loco revue

5/83 MENSUEL

Module :
La rue des Champs au 1/87

Transformation facile :
Une BB 9300 en HO

Test :
La BB 300 Roco

La peinture des modèles

M 1821 - 449 - 22,00 F ttc

449

lr

La première revue française de modélisme ferroviaire, fondée en 1937 par Jean-Edmond FOURNEREAU.

Mensuel publié par les Editions

LOCO-REVUE
Le Sablen, 56401 AURAY
Tél. (97) 24.01.65

N° CPPP 59722
N° Siren 866 401 821 000 16

Directeur de la publication
J.L. Fournereau
Diffusion/Publicité
F. Fournereau
Rédacteur en chef
J.L. Fournereau
Secrétaire général
F.L. Marx
Equipe de rédaction
J.H. Lavie (chef de rubrique)
J.P. Quatresous (rédaction);
R. Le Guellec (dessins);
J.Y. Mahéas (mise en page)
M. Ruelle (composition)
Avec la collaboration de
P. Chenevez;
J.F. Couedou; M. Grannec;
X. Jacquet; J.C.; M. Le Guay;
J.P. Guimbert; A. Lelu; Y.Mercier;
J. Le Plat; P. Pichon.
Correspondants à Paris
C. Lamming; A. Colombet

Loco-Revue, parution mensuelle sauf août.

En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares.

ABONNEMENTS
Un an - 11 numéros
France : **173,- F T.T.C.**
Etranger : **210,- F H.T.**

Changement d'adresse
Prière de joindre la dernière étiquette et 8,— F en timbres poste.

C.C.P. 2081-39 U Paris
000-0600032-87 Bruxelles
Référence bancaire : BNP Auray

Tous droits de reproduction réservés.

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus..

Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.

Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

Imp. Châtelaudren 22170
Dépôt légal à la date de parution

N° I.S.S.N. - 0024.5739

loco revue

pour les modélistes et amateurs de chemins de fer

5/83

47e année
Tirage : 28 500 ex.

réseaux modèles
417 la rue des Champs

reportage
438 AMFELACF : un club au nom compliqué mais une réalité simple et concrète
421 exposition de modules à Pontarlier

décor
422 les tracteurs du président

transformation
414 une BB 9300 en HO
432 robe française pour une grosse Prussienne

techniques et matériaux
430 modèles, décoration et peinture

construction
404 une type 29 SNCB à partir de la 141 R Jouef

électronique pratique
411 clignotants pour feux de chantier

test
439 Trix : voitures grand confort pour petit écartement
425 240 P Loco Diffusion: un test juste pour rêver

photodoc
451 les BB 300 : 45 ans sous la ficelle

fiche documentaire
447 voitures d'omnibus type modernisé Sud-Ouest

model shopping
444 Bachmann, Fulgurex, Kit-Zéro, MKD-A. Pras, Trix

divers
lexique allemand-français (p. 409), questions et propos (p. 454), librairie (p. 424), manifestations... (p. 430), à travers les clubs (p. 454), petites annonces p. 455)

NOTRE COUVERTURE :

Une vue pleine d'ambiance « ETAT » grâce au modèle Jouef (perfectionné par France-Trains) et aux voitures TRAM : la maison de Michel Subrenat-Auger, selon le rêve de tout modéliste ferroviaire, domine une voie ferrée : ah ! les douces nuits bercées par l'échappement puissant des locomotives à simple expansion faisant trembler la vaisselle dans les placards ! (Voir l'article sur la rue des Champs page 417.)

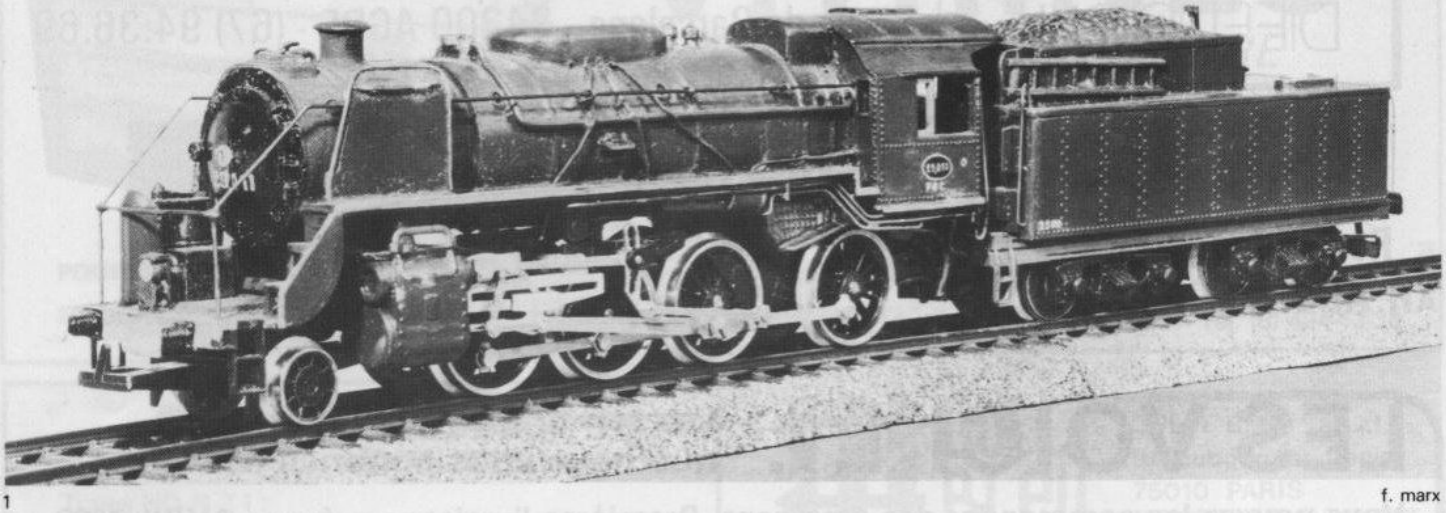
Photo : C. Lamming

DES BB 300 REELLES... PAS DE MODELE ROCO !

Eh non, pas de BB 300 Roco dans le présent numéro car le modèle qui devait servir pour le test a été perdu par les P.T.T. Rendez-vous donc le mois prochain.

Agents Loco-Revue :
☐ **pour la Suisse, Michel Bricod, Au Château, CH 1675 Rue.**
☐ **pour l'Espagne, Libreria Tecnica y Documentacion, Rosellon 454-456, Barcelona (256.61.02).**

sommaire



1 f. marx

UNE TYPE 29 SNCB
à partir de la 141.R Jouef

Texte et photos : X. JACQUET

Faisant suite à sa série d'articles sur le travail du plasticard ou polystyrène choc en feuilles*, une technique originale de construction à la portée de tous les modélistes, X. Jacquet nous propose une transformation de modèles HO qui met en application certains des principes de travail exposés et est l'occasion aussi d'illustrer de nouveaux tours de main.

X. Jacquet nous a prouvé déjà à maintes reprises ses affinités avec la Belgique aussi ne s'étonnera-t-on pas de son choix cette fois de reproduire une Consolidation de type 29 de la SNCB sur la base d'une 141.R Jouef**

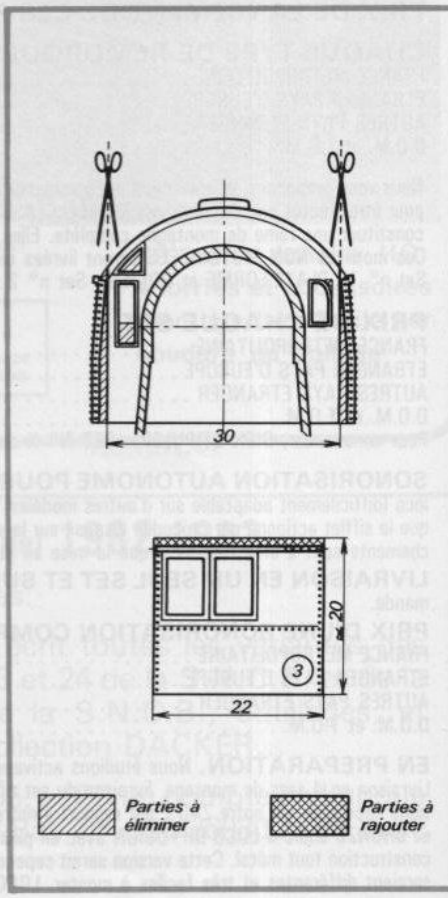
** Loco-Revue N° 414, 416, 417, 425 et 427.*

*** Voir «projet de dépôt SNCB», Loco-Revue 393, «la station d'épuration d'eau», Loco-Revue N° 436 ou encore «la construction d'une 030.T type 58 SNCB», Loco-Revue 417.*

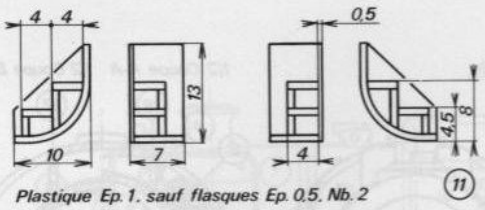
La grande similitude entre la 141.R SNCF et les 140 type 29 belges nous a incités à étudier et à réaliser la transformation du modèle Jouef (réf. 8274) pour obtenir une 140 SNCB de bonne allure.

Le travail de transformation du châssis est très réduit, le tender malgré sa longueur convient assez bien et semble facilement modifiable. Les deux machines, étant donné leurs origines communes, comportent énormément d'éléments identiques tels que la boîte à fumée ou certaines viroles de chaudière, turbo pompe, etc L'allure générale de la cabine et la caisse du tender sont respectées bien que les hottes soient différentes. En un mot, si les dimensions ne sont pas rigoureusement à l'échelle, il est néanmoins possible par un découpage judicieux de raccourcir la 141.R Jouef et d'obtenir une 140.SNCB très convenable à peu de frais.

La planche N° 1 montre la façon de modifier le châssis et de découper la superstructure. Un plan des pièces à préparer dans du polystyrène choc, d'épaisseur 0,5 et 1 mm est également fourni. Les pièces 11, 13, 14, 15, 16, 17 et 18 ont une épaisseur de 1 mm. Les pièces 12 et 11 partiellement ont une épaisseur de 0,5 mm. Enfin les planches 2 et 3 donnent toutes les instructions pour la reconstruction de la machine.

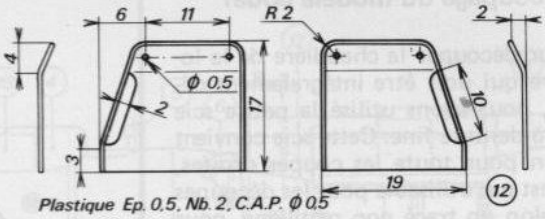


Pièces à réaliser



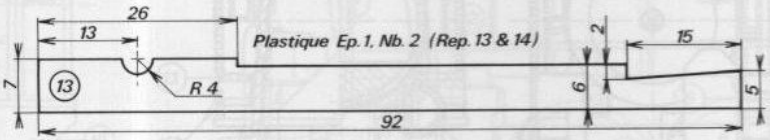
Plastique Ep. 1, sauf flasques Ep. 0,5, Nb. 2

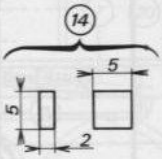
(11)

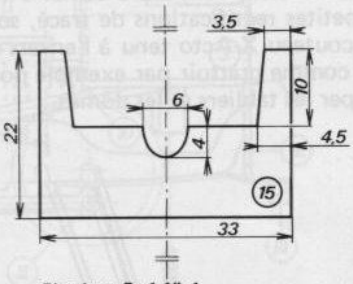


Plastique Ep. 0,5, Nb. 2, C.A.P. Ø 0,5

(12)



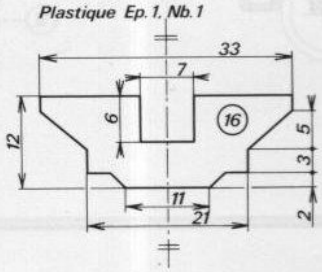


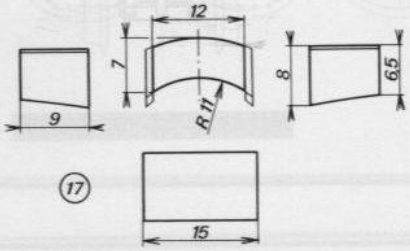


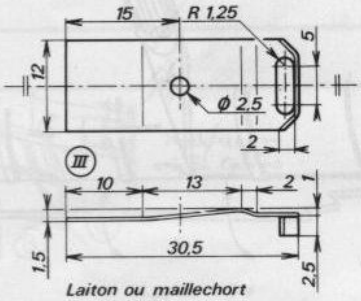
Plastique Ep. 1, Nb. 1

Plastique Ep. 1, Nb. 1

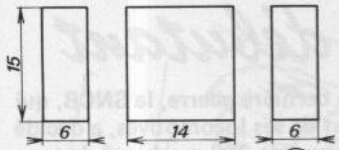
Plastique Ep. 1, Nb. 1



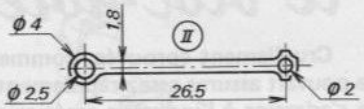




Laiton ou maillechort Ep. 0,5, Nb. 1



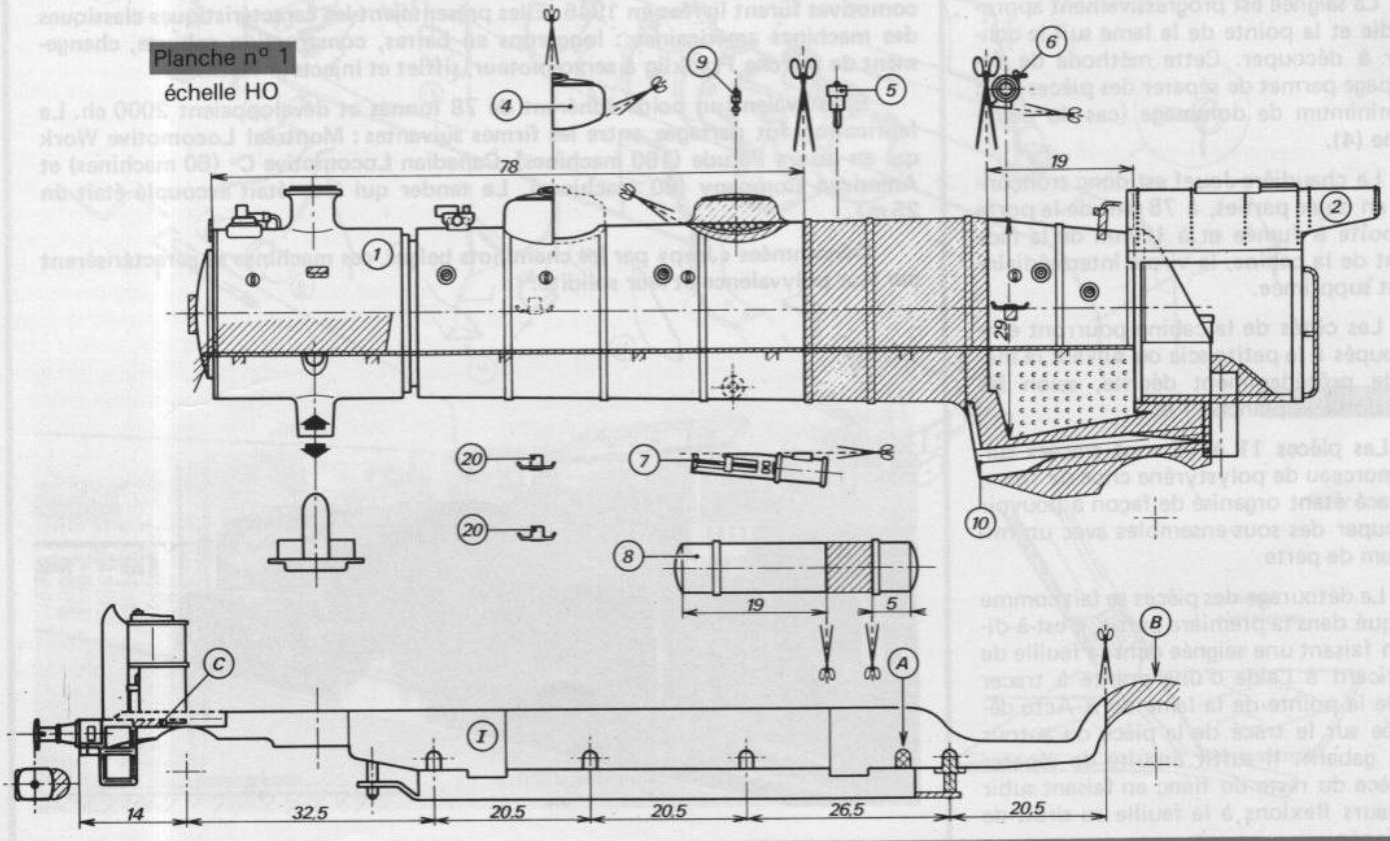
Plastique Ep. 1, Nb. 1



Maillechort Ep. 0,5, Nb. 2

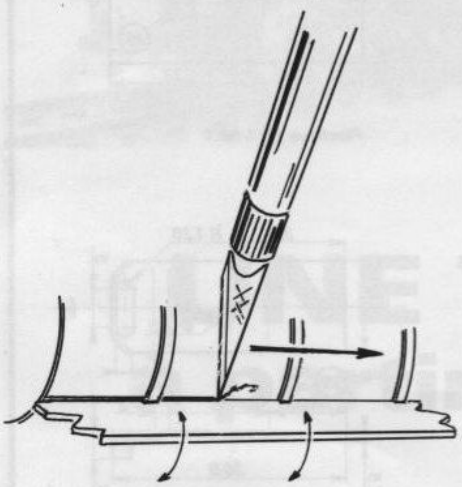
Planche n° 1

échelle HO



Découpage du modèle Jouef

Pour découper la chaudière de la locomotive qui doit être intégralement démontée, nous avons utilisé la petite scie X-Acto à denture fine. Cette scie convient très bien pour toute les coupes droites, mais n'est pas utilisable pour les découpes faites selon un tracé non rectiligne, nous utilisons alors soit notre cutter s'il s'agit de petites rectifications de tracé, soit notre couteau X-Acto tenu à l'envers et utilisé comme grattoir par exemple pour découper les tabliers et les dômes.



La saignée est progressivement approfondie et la pointe de la lame suit le contour à découper. Cette méthode de découpage permet de séparer des pièces avec le minimum de dommage (cas du demi-dôme (4).

La chaudière Jouef est donc tronçonnée en deux parties, à 78 mm de la porte de boîte à fumée et à 19 mm de la face avant de la cabine, la virole intermédiaire étant supprimée.

Les côtés de la cabine pourront être découpés à la petite scie ou suivant la méthode précédemment décrite, selon les vues données planche 1 et 3.

Les pièces 11 à 18 sont tracées sur un morceau de polystyrène choc de 1mm, le tracé étant organisé de façon à pouvoir découper des sous-ensembles avec un minimum de perte.

Le détourage des pièces se fait comme indiqué dans la première partie, c'est-à-dire en faisant une saignée dans la feuille de plasticard à l'aide d'une pointe à tracer ou de la pointe de la lame de X-Acto déplacée sur le tracé de la pièce ou autour d'un gabarit. Il suffit ensuite de séparer la pièce du reste du flanc en faisant subir plusieurs flexions à la feuille au droit de la saignée.

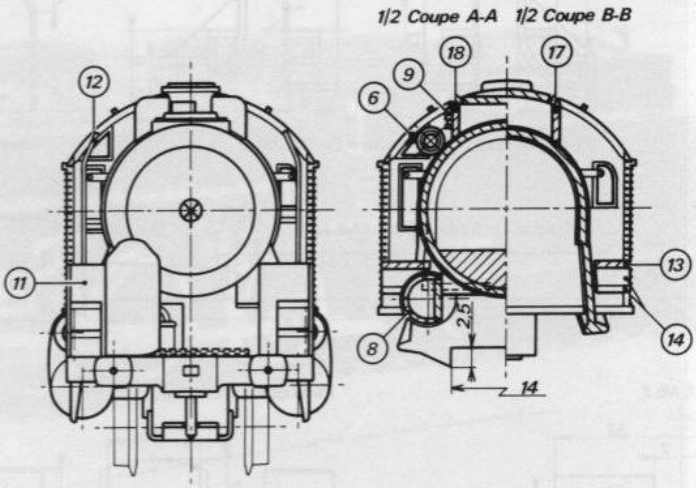


Planche n° 2, échelle HO

le bloc-notes du débutant

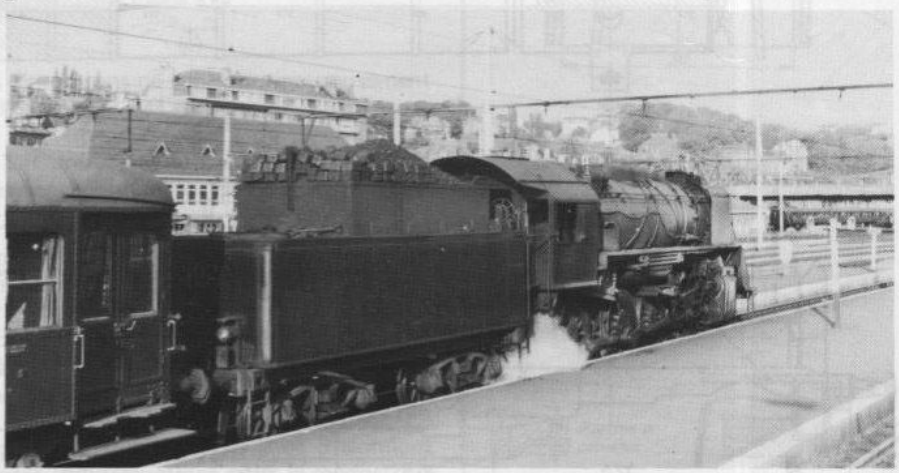
Cruellement éprouvée, comme la SNCF par la dernière guerre, la SNCB, qui ne pouvait assurer assez rapidement la remise en état de ses locomotives, a décidé de s'adresser à l'industrie américaine pour la fourniture de 300 machines de type Consolidation pour service mixte.

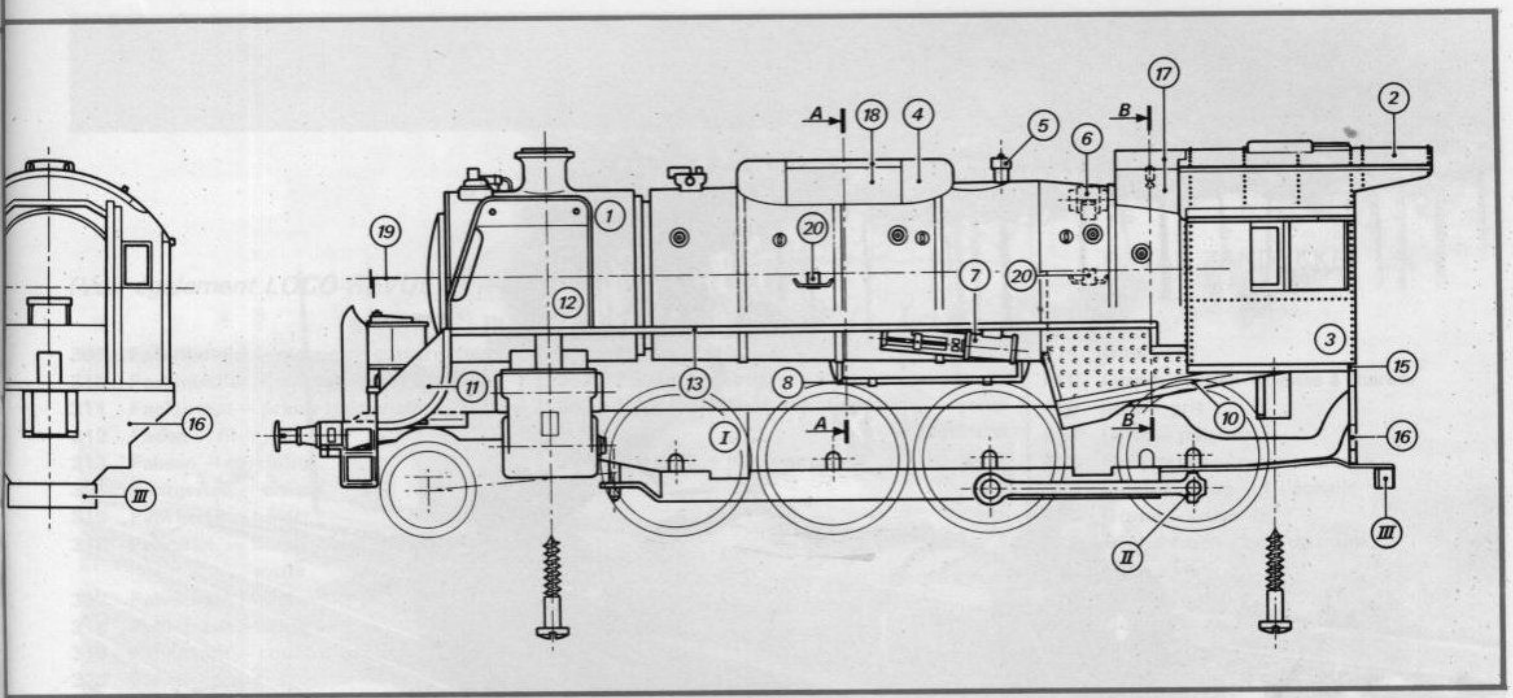
A simple expansion, 2 cylindres et surchauffe, dénommées type 29, ces locomotives furent livrées en 1946. Elles présentaient les caractéristiques classiques des machines américaines : longerons en barres, construction robuste, changement de marche Franklin à servo-moteur, sifflet et injecteur Nathan.

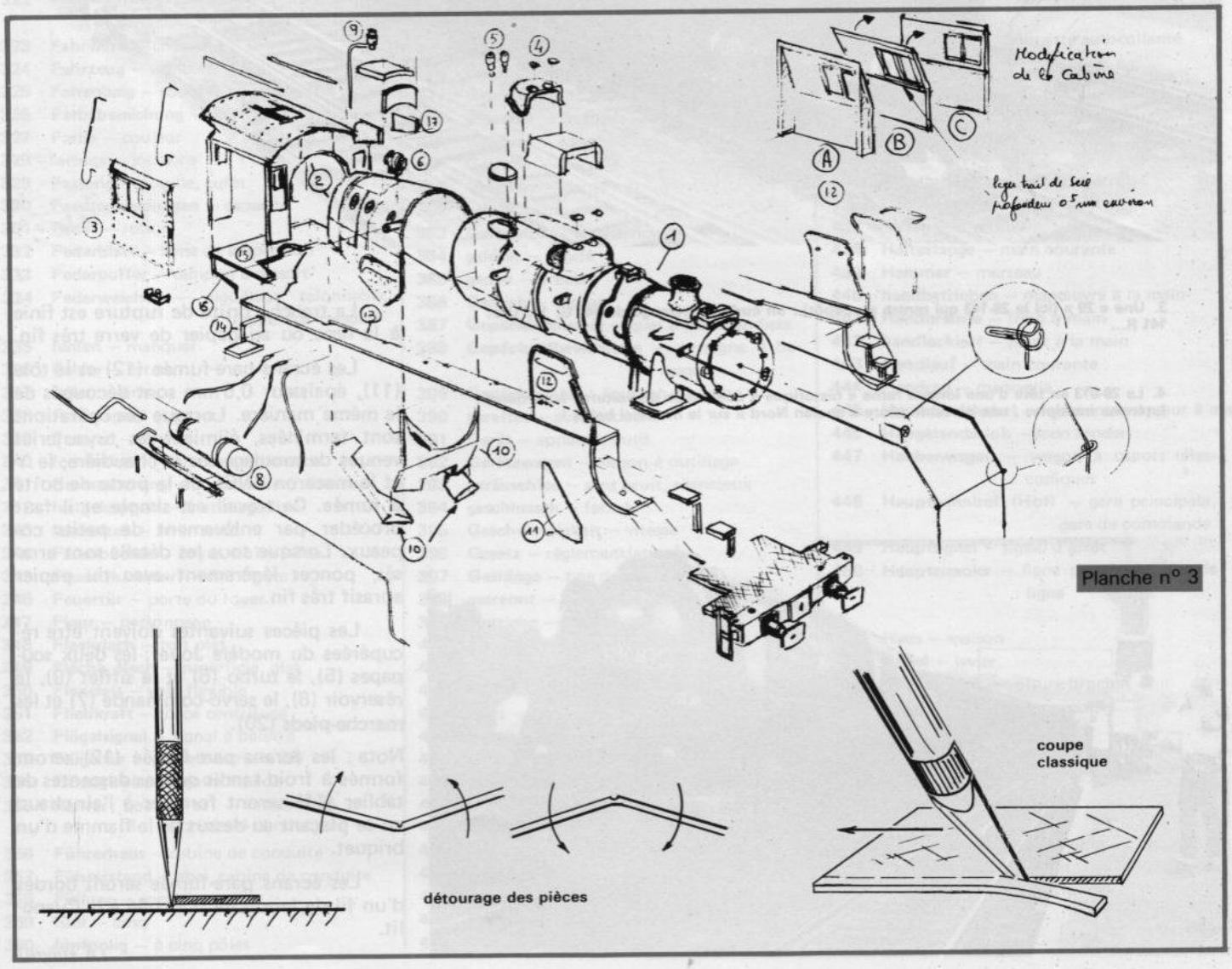
Elles avaient un poids adhérent de 78 tonnes et développaient 2000 ch. La fabrication fut partagée entre les firmes suivantes : Montréal Locomotive Work qui en assura l'étude (160 machines), Canadian Locomotive C° (60 machines) et American Company (80 machines). Le tender qui leur était accouplé était un 25 m³.

Dénommées «Jeep» par les cheminots belges, ces machines se caractérisèrent par leur polyvalence et leur solidité.

2






Modification de la Cabine
Légère trait de scie profondeur 0,5 mm environ
Planche n° 3
détourage des pièces
coupe classique

3

3. Une « 29 » (ici la 29-143 qui rentre au dépôt) : un curieux mélange de 140 G, 140 U et 141 R...

4. La 29-013 en tête d'une longue rame « historique » composée de voitures à portières latérales multiples ; une certaine allure « ancien Nord » sur le matériel belge !

4

La tranche brute de rupture est finie à la lime ou au papier de verre très fin.

Les écrans pare-fumée (12) et la tôle (11), épaisseur 0,5 mm sont découpés de la même manière. Lorsque ces opérations sont terminées, éliminer les tuyauteries venues de moulage sur la chaudière, le Y et le macaron SNCF de la porte de boîte à fumée. Ce travail est simple et il faut procéder par enlèvement de petits copeaux. Lorsque tous les détails sont arrasés, poncer légèrement avec du papier abrasif très fin.

Les pièces suivantes doivent être récupérées du modèle Jouef: les deux soupapes (5), le turbo (6) et le sifflet (9), le réservoir (8), le servo-commande (7) et les marche-pieds (20).

Nota : les écrans pare-fumée (12) seront formés à froid tandis que les descentes de tablier (11) seront formées à l'air chaud en se plaçant au-dessus de la flamme d'un briquet.

Les écrans pare-fumée seront bordés d'un fil de laiton de 0,3 collé à la Cyanolit.

(A suivre)

LEXIQUE ALLEMAND-FRANÇAIS

à l'usage des amateurs de modélisme ferroviaire

P. VAN ZANDYCKE

(Voir également LOCO-REVUE n° 446)

309 **Fabrikschild** — plaque de constructeur
310 **Fachhändler** — commerçant spécialisé
311 **Fachpresse** — presse spécialisée
312 **Faden** — fil
313 **Fahren** — conduite
314 **Fahrgestell** — châssis
315 **Fahrkarte** — billet
316 **Fahrplan** — horaire (des trains), plan de route
317 **Fahrschein** — ticket
318 **Fahrstrasse** — itinéraire
319 **Fahrstrom** — courant traction
320 **Fahrt** — trajet
321 **Fahrtrichtung** — sens de marche
322 **Fahrtrichtungsumschalter** — inverseur de sens de marche
323 **Fahrwerk** — châssis
324 **Fahrzeug** — véhicule
325 **Faltenbalg** — soufflet en accordéon
326 **Farbabweichung** — différence de couleur
327 **Farbe** — couleur
328 **farblos** — incolore
329 **Fassung** — douille, culot
330 **Fassungsvermögen** — capacité
331 **Feder** — ressort
332 **Federblatt** — lame de suspension
333 **Federpuffer** — tampon à ressort
334 **Federweiche** — aiguillage talonnable (rappel par ressort)
335 **fehlen** — manquer
336 **Fehler** — erreur
337 **feilen** — limer
338 **Feldmagnet** — stator
339 **Fenster** — fenêtre
340 **fernlenken** — conduire à distance
341 **Fernsteuerung** — commande à distance
342 **festgekuppelt** — à attelage fixe
343 **festhalten** — tenir serré
344 **Feuerbüchse** — foyer, boîte à feu
345 **Feuer (kammer)** — feu (foyer)
346 **Feuertür** — porte du foyer
347 **Figur** — personnage
348 **Flachdach** — toit plat
349 **Fläche, flach** — superficie, plat
350 **Flexgleis** — voie flexible
351 **Fliehkraft** — force centrifuge
352 **Flügelsignal** — signal à palette
353 **Flügeltür** — porte à battant (s)
354 **Flüssigkleber** — colle liquide
355 **Führer, Lokführer.** — mécanicien (B : machiniste) conducteur
356 **Führerhaus** — cabine de conduite
357 **Führerstand** — abri, cabine de conduite
358 **Füllung** — remplissage
359 **fünf** — cinq
360 **fünfpolig** — à cinq pôles
361 **Funke** — étincelle
362 **Funkentstörung** — antiparasitage
363 **funktionsfähig (=mit Funktion)** — fonctionnel
364 **Fusstritt** — marchepied
365 **Ganzmetall** — tout métal
366 **Gattung** — genre, type
367 **Gattungsschild** — plaque d'identification
368 **Gattungszeichen** — dénomination
369 **Gebirge** — région montagneuse
370 **gebogen** — courbe
371 **gebraucht** — d'occasion
372 **gedeckt** — couvert
373 **gedruckt** — imprimé
374 **Gefährt** — véhicule
375 **Gefällestrecke** — pente
376 **Gegengewicht** — contrepoids
377 **Gegenrichtung** — sens opposé
378 **gegossen** — en fonte, coulé
379 **Gehäuse** — caisse
380 **Gelände** — paysage
381 **Geländer** — garde-fou
382 **gelb** — jaune
383 **Gelenklok** — loco articulée
384 **gelötet** — soudé
385 **genau** — précis
386 **Gepäck** — bagage
387 **Gepäckbahnsteig** — quai à marchandises
388 **Gepäckaufbewahrung** — consigne à bagages
389 **Gepäckwagen** — fourgon à bagage
390 **gerastet** — avec encoche
391 **Gerät** — appareil, outil
392 **Gerätewagen** — wagon à outillage
393 **geräuschlos** — sans bruit, silencieux
394 **geschlossen** — fermé
395 **Geschwindigkeit** — vitesse
396 **Gesetz** — réglement(ation)
397 **Gestänge** — tige de commande
398 **getrennt** — isolé
399 **Getriebe** — transmission
400 **Gewicht** — poids
401 **Gewinde** — filet (vis)
402 **Gewindeschneidwerkzeug** — filière
403 **Gips** — plâtre
404 **Gitter** — grillage, treillis
405 **Gitterbrücke** — pont en treillis
406 **glänzend** — brillant
407 **Glanzgrad** — degré de brillance
408 **Gleichrichter** — redresseur
409 **Gleichstrom** — courant continu
410 **Gleis** — voie
411 **Gleisstück** — rail (élément)
412 **Gleisüberwachung** — pose de la voie
413 **Gleisverlegung** — pose de la voie
414 **Gold** — or
415 **Gratstückchen** — restes à ébarber
416 **grau** — gris
417 **Griff** — poignée
418 **Griffstange** — main courante
419 **grössenrichtig** — à l'échelle
420 **Grube** — fosse
421 **Grubenholz** — bois de mine
422 **grün** — vert
423 **gültig** — valable
424 **Gummi** — caoutchouc
425 **Guss** — fonte
426 **gut erhalten** — en bon état
427 **Güterschuppen** — halle à marchandises
428 **Güterwagen** — wagon de marchandises
429 **Haftetikette** — étiquette autocollante
430 **Haftreifen**
431 **Haftring** — bandage d'adhérence
432 **Hahn** — robinet
433 **Haken** — crochet
434 **Halt** — arrêt
435 **Haltabschnitt** — section d'arrêt
436 **Haltebefehl** — ordre d'arrêt
437 **halten** — s' arrêter
438 **Haltestange** — main courante
439 **Hammer** — marteau
440 **handbetrieben** — manœuvré à la main
441 **Handbremse** — frein à main
442 **handlackiert** — peint à la main
443 **Handlauf** — main courante
444 **Handrad** — manivelle
445 **Handschalthebel** — levier interrupteur à main
446 **Hängetenderlok** — loco tender
447 **Haubenwagen** — wagon à capots télescopiques
448 **Hauptbahnhof (Hbf)** — gare principale, gare de commande
449 **Hauptsignal** — signal d'arrêt
450 **Hauptstrecke** — ligne principale, grande ligne
451 **Haus** — maison
452 **Hebel** — levier
453 **Hechtwagen** — voiture brochet
454 **Heimat** — provenance, patrie
455 **heiss** — (très) chaud
456 **Heissdampf** — vapeur surchauffée
457 **Heizer** — chauffeur
458 **Heizöl** — mazout, fuel
459 **hell** — clair
460 **herausnehmbar** — amovible
461 **herausragend** — saillant
462 **herkömmlich** — traditionnel

LEXIQUE ALLEMAND-FRANÇAIS

à l'usage des amateurs de modélisme ferroviaire

(Suite de la page 409)

463 **Herkunft** — provenance
464 **Hersteller** — fabricant
465 **Herzstück** — pointe de cœur
466 **hinten, hinter** — (à l') arrière. derrière
467 **Hintergrund** — arrière-plan
468 **Hinweistafel** — tableau indicateur
469 **Hitze** — chaleur
470 **hoch** — haut
471 **Hochbordwagen** — tombereau
472 **Hochdruck** — haute pression
473 **Höchstgeschwindigkeit** — vitesse maximale
474 **hochwertig** — de grande valeur
475 **Höhe** — hauteur
476 **Holz** — bois
477 **Horn (pl. Hörner)** — avertisseur, claxon
478 **HO-Spur** — voie HO
479 **hundert** — cent
480 **Hupe** — avertisseur

481 **Impuls** — impulsion
482 **Inbetriebnahme** — mise en service
483 **Industrieanschluss** — embranchement, raccordement industriel
484 **innen** — (à l')intérieur
485 **Innenbeleuchtung** — éclairage
486 **Inneneinrichtung** — aménagement intérieur
487 **Isolierverbinder** — éclisse isolante

488 **Jahr** — année

489 **Kalk** — chaux
490 **kalt** — froid
491 **Kamin** — cheminée
492 **Kardanwelle** — arbre à cardan
493 **Kastenbehälter** — conteneur à corps carré
494 **Kastentender** — tender à caisson
495 **Kaufen** — acheter
496 **Käufer** — acheteur
497 **Kehrschleife** — boucle de retournement
498 **Keil** — cale
499 **Kessel** — chaudière
500 **Kesselwagen** — wagon-citerne
501 **Kieselstein** — caillou
502 **Kippe** — benne
503 **Kipper/Kipplore/Kippwagen** — wagon à benne basculante
504 **Klammer** — parenthèse
505 **Klappe** — clapet
506 **Klarlack** — vernis transparent
507 **Kleber** — colle
508 **klein** — petit
509 **Kleintierwagen** — wagon à petit bétail
510 **Klemme** — borne
511 **Knopf** — bouton
512 **Kohle** — charbon
513 **Kohlenbürste** — charbon (de moteur électrique)
514 **Kohlenstaub** — poussier de charbon
515 **Kolben** — piston
516 **Kolbenhub** — course du piston
517 **Kopfbahnhof** — gare terminus
518 **kostenlos** — gratuit(ement)
519 **Kran** — grue
520 **Kratzer** — griffe, égratignure
521 Kreis — cercle
522 **Kreisfahrt** — trajet circulaire
523 **Kreuzkopf** — tête de piston
524 **Kreuzung** — croisement
525 **Kreuzungsgleis** — voie d'évitement
526 **Kuhfänger** — chasse-bestiaux
527 **Kühlwagen** — wagon frigorifique
528 **Kunde** — client
529 **Kunststoff** — matière synthétique
530 **Kupfer** — cuivre
531 **Kuppelstange** — tige d'accouplement
532 **Kupplung** — attelage
533 **Kurbel** — manivelle
534 **Kurbelwelle** — vilebrequin, arbre-manivelle, essieu coudé
535 **Kurve** — courbe
536 **kurz** — court
537 **kurzschliessen** — court-circuiter
538 **Kurzschluss** — court-circuit

539 **Lack** — vernis, peinture
540 **Lackierung** — peinture
541 **Lackschaden** — éraflure
542 **Ladeleuchtmelder** — témoin de charge lumineux
543 **Lademass** — gabarit de chargement
544 **Laden** — magasin (**laden**-charger)
545 **ladenneu** — neuf
546 **Ladung** — chargement
547 **Lager** — coussinet
548 **Lagerhalle** — halle à marchandises, entrepôt
549 **Lampenhäuschen** — lampisterie
550 **Lampenkasten** — boîtier de phare
551 **Länderbahn** — c.f. régionaux allemands (avant unification prussienne)
552 **Landschaft** — paysage
553 **lang** — long
554 **länge** — longueur
555 **langsam** — lent(ement)
556 **Lappen** — chiffon
557 **Lasche** — éclisse
558 **Laufachse** — bissel
559 **Laufeigenschaft** — caractéristique de roulement
560 **Lawinengalerie** — galerie de protection contre les avalanches
561 **Leerfahrt** — trajet haut le pied
562 **Leergewicht** — poids à vide, tare
563 **leicht** — facile/léger
564 **Leim** — colle
565 **Leiste** — latte, filet (décoratif)
566 **Leistung** — rendement, puissance
567 **Leiter** — échelle; conducteur (él.)
568 **Leitlack** — vernis conducteur
569 **Lenkachse** — axe radial
570 **lenken** — conduire
571 **Leuchtdiode** — diode électro-luminescente (LED)
572 **leuchten** — briller
573 **licht** — lumière
574 **Lichtmaschine** — dynamo
575 **Lichtwechsel** — inversion des feux
576 **Liebhaber** — amateur
577 **Liebhaberpreis** — cote d'occasion
578 **Lieferung** — livraison
579 **Liegewagen** — voiture-couchettes
580 **links** — à gauche
581 **LKW (Lastkraftwagen)** — camion
582 **Loch, Löcher** — trou (s)
583 **Lok** — loco

584 **Lokschild** — plaque (avec n° de série)
585 **Lokschuppen** — dépôt (B : remise)
586 **Lokspitze** — extrémité de loco
587 **löten** — souder
588 **Lötkolben** — fer à souder
589 **Luft** — air
590 **Luftbremse** — frein à air
591 **Lüfter** — aérateur
592 **Luftleitung** — conduite d'air comprimé
593 **Lüp (Länge über Puffer)** — longueur hors tout, tampons compris
594 **lupenrein** — (détail) parfaitement reproduit

595 **makellos** — impeccable
596 **mangelnd** — déficient
597 **Mannschaftswagen** — wagon pour personnel
598 **Markt** — marché
599 **Marktwert** — valeur du marché
600 **(erster) Maschinist** —(chef) mécanicien (B : machiniste-(instructeur)
601 **Mass** — mesure
602 **Massstab** — échelle
603 **massstabgetreu** — à l'échelle
604 **massstäblich** — " "
605 **Mast** — mât
606 **Mehrwertsteuer (MWSt)** — TVA
607 **Mehrzweck** — à usage multiple
608 **Mehrzwecklok** — locomotive tous services, mixte

(à suivre)

UNE BB 9300 EN HO

J.-F. COUEDOU

j.f. couedou

1

TRANSFORMATION FACILE, PAS CHÈRE ET QUI PEUT REMORQUER GROS

Hier, on les voyait en tête de prestigieux T.E.E. portant les noms de «Mistral», «Rhodanien», «Lyonnais»... Mutées aujourd'hui au Sud-Ouest, elles prennent en charge de nombreux rapides et express : «Catalan-Talgo», «Sud-Express»... Oui, elles peuvent «remorquer gros», ces 40 locomotives BB 9300, éternelles «oubliées» du parc électrique HO ! Cette série dérive étroitement des fameuses BB 9200, souvent reproduites en modèle réduit. La transformation est donc facile et... pas chère, si l'on choisit, comme base, la BB 9200 Jouef.

Modifications rapides et peu compliquées

C'est la version «Corail» de la BB 9200 Jouef que nous avons retenue comme base de cette réalisation. Elle présente en effet certaines caractéristiques propres aux BB 9200 «G.R.G.» (absence de jupe, feux de signalisation rouges...), très proches des BB 9300. Il faut prévoir, en plus, une paire de pantographes unijambistes (Jouef ou Carmina ou Sommerfeldt), une planche de transferts Clarel, si possible des isolateurs fins pour reprendre la ligne de toiture, des volets d'aération latéraux provenant d'une autre caisse (pas de problèmes si l'on a construit une BB 9004 selon les conseils de Loco-Revue (1). Muni de ces éléments, la transformation peut se faire très facilement, sans habileté particulière.

Tout d'abord, il faut défaire la caisse de tous ses accessoires : pantographes, feux de signalisation, vitres, avertisseurs, ligne de toiture... Les éléments collés s'enlèvent par simple incision au cutter. Les parties emboîtées s'ôtent grâce à une pression faite avec des pinces fines ou une paire de brucelles, sur la partie antérieure. Avec une lime fine ou une échoppe de ciseleur, on élimine les moustaches et enjoliveurs de phares pour terminer au papier de verre à poncer à l'eau, grain 600. Le travail le plus délicat est à exécuter maintenant. Il faut prolonger les volets latéraux jusqu'aux baies vitrées. Tout le travail précis commence par un traçage net et rigoureux. Percer 2 trous de 4 mm, puis ajourer selon le tracé, lentement avec une lime fine. Les trous ainsi réalisés sont à combler soit par des volets provenant d'une autre caisse Jouef (c'est le mieux), soit par des morceaux de plastique striés finement à l'aide d'un outil fin et tranchant. Le collage s'effectue avec de l'Araldite, étendue sur les tranches, ce qui permettra de combler une éventuelle irrégu-

(1) Voir LR 427 page 417.

FICHE DOC' & PHOTO DOC'

Avant d'entreprendre cette transformation, consultez la fiche documentaire LR N° 603 -53e série (disponible) et le «Photodoc» paru, en septembre 1982, dans le N° 441 de Loco-Revue. Recommandée : la photographie N° 3 de ce «Photodoc» qui montre la disposition des différents appareillages de la toiture d'une BB 9300.

2 j.f. couedou

larité. Les surplus de colle partent facilement avec de l'alcool à brûler.

Les trous des pantographes doivent être colmatés à l'Araldite, et les marques d'embases seront limées à ras. Votre caisse est prête à peindre.

1. Modélistes chevronnés spécialistes des réalisations « fine-scale », cette BB 9300 toute simple n'est pas faite pour vous... Et soyez indulgents pour ce modèle Jouef « bas de gamme » dont le prix modique encouragera les débutants à essayer, sans risque, cette transformation !

2. Reproduction possible en HO : le « Catalan-Talgo » Barcelone-Genève. La rame au 1/87 est proposée par Ibertren.

3. Les « moustaches » de la BB 9200 Corail ont été rasées et poncées, les ouvertures des persiennes latérales sont prolongées.

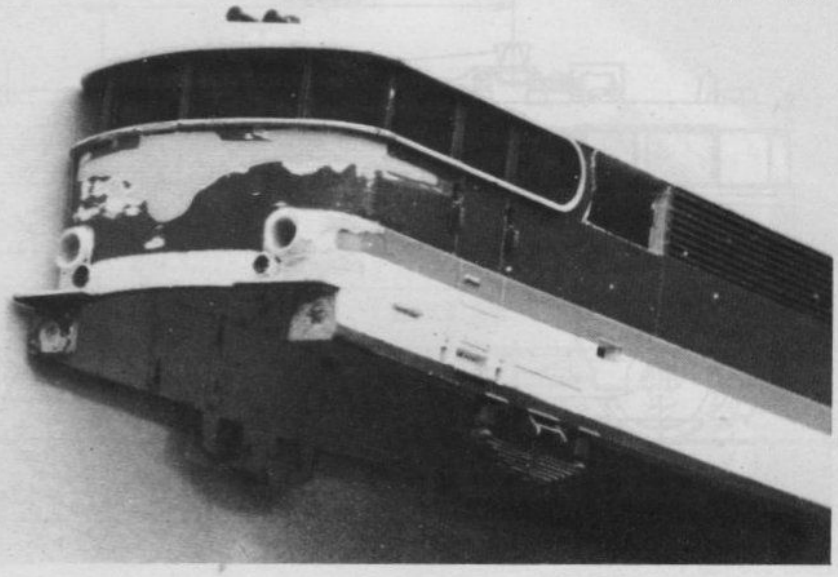
Peinture et transferts à sec Clarel

Dans un premier temps, la caisse est peinte entièrement en vert. Clarel commercialise un vert très proche et d'utilisation très pratique (bonne fluidité, bon pouvoir couvrant, séchage rapide). Une fois la peinture solidifiée (attendre au moins 24 heures par prudence), tracer au moyen d'un ruban adhésif les limites des 2 bandes blanches latérales, leur hauteur de 3 mm débute sur le renflement de caisse et descend vers le bas. Dans le sens longueur, elles viennent englober les phares sans les dépasser. Une fois les adhésifs positionnés, on peut mettre en place des caches en papier destinées à protéger de la peinture blanche, passée au pistolet ou à la bombe.

On peut procéder de même pour les ouïes latérales peintes en gris clair.

Le gros de la peinture terminé; il faut se munir d'un pinceau fin et bien caler les

3 j.f. couedou



4 j.f. couedou

4. Opération de marouflage pour la réalisation des bandes décoratives latérales : un rouleau de « Scotch » et du papier journal sont des moyens à la portée de chacun ! Attention, toutefois, à ne pas trop appuyer la bande de papier autocollant pour ne pas, lors du retrait, arracher des particules de peinture de la caisse...

5. La peinture est terminée. Pour les bandes frontales de visibilité, les « Lettraset » Clarel facilitent grandement la tâche !

5 j.f. couedou

mains. Les bricoles restantes et retouches éventuelles n'offrent pas de difficulté :

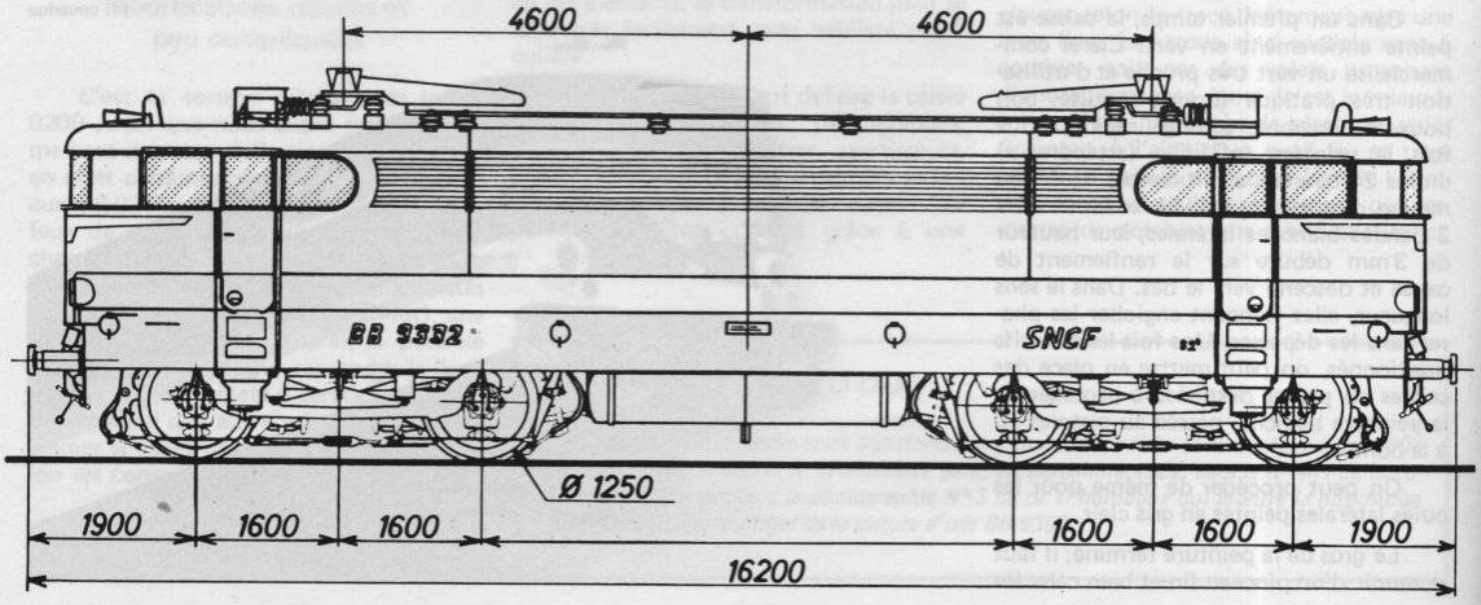
- blanc : tranche d'entourage des baies vitrées, tranche des passerelles sur les tampons
- rouge : feux
- gris foncé : tampons, ressorts de suspension de bogies, traverse de tamponnement, montants de fenêtres, fenêtres d'angle (si elles ne sont pas peintes d'origine).

La décoration frontale et l'immatriculation latérale sont réalisées sans aucun problème grâce aux transferts de chez Clarel. On peut regretter que ces transferts soient un peu courts et que la moustache ne se prolonge pas davantage latéralement. De même le jaune frontal est remplacé par du blanc. Néanmoins, ces transferts sont fins et suffisent largement pour évoquer le modèle.

Il ne reste plus qu'à monter la ligne de toiture (les isolateurs Carmina sont du plus heureux effet), les pantographes, et divers accessoires : vitres, trompes d'avertisseurs, rambardes...

Une machine moderne inédite pour le débutant

Grâce à ces quelques modifications, il est possible de réaliser sans difficulté une machine moderne inédite, très représentative des réseaux Sud-Ouest et Sud-Est de la SNCF. Il faut préciser que plusieurs numéros d'immatriculation figurent sur la planche de transferts Clarel... Avis à ceux qui voudraient se constituer un parc, car cette possibilité est rare.



LES TRACTEURS DU PRESIDENT

J.-L. AUDIGUÉ

Depuis que Clive Lamming l'a dévoilé lors de l'interview de «notre» président (voir LR 439 page 492), chacun sait que Jean-Louis Audigué, Président de la F.F.M.F., est «dans le tracteur» ! Il nous a semblé intéressant de profiter de ses compétences professionnelles de responsable régional d'une grande firme internationale de machinisme agricole et de son expérience de modéliste pour lui demander de faire le point sur le parc d'engins agricoles proposés actuellement sur le marché HO. Nous y avons ajouté quelques considérations sur le matériel disponible à l'échelle N.

A l'heure du modélisme d'atmosphère, un simple inventaire ne pouvait suffire, aussi Jean-Louis Audigué nous propose lors d'un prochain rendez-vous de nous expliquer comment disposer avec réalisme tous ces engins miniatures dans le décor du réseau modèle.

Histoire en couleurs

Chaque firme de machines agricoles possède des couleurs précises qui lui sont propres (propriété industrielle). Ces couleurs ne sont changées que très rarement. Il y a quelques années, par exemple, la législation sur les peintures a obligé certaines de ces entreprises à ne plus utiliser de peinture à base de plomb (toxique) ce qui a entrainé des modifications de teintes chez plusieurs firmes : Renault est passée de l'orange au jaune, Fiat-Someca a viré au ton «terre cuite» (marron rouge), Deutz utilisa un vert plus clair, etc. Après ce préalable, faisons un peu d'histoire...

Avant la guerre 39/45, la mécanisation existait déjà, mais il s'agissait principalement d'adaptation de la mécanique à la traction animale (bœufs ou chevaux) et cette mécanisation était surtout l'œuvre de constructeurs régionaux, hormis la firme américaine Deering, qui était représentée en France dès les années 20 (matériel de travaux, faneuses, rateaux, etc). On peut voir encore sur les murs des vieilles forges les plaques publicitaires rouillées de ce constructeur.

La mécanisation intensive intervint seulement après la guerre, et fut surtout le fait du plan Marshall qui avait pour but, par une mise en œuvre des moyens considérables détenus par les USA, d'offrir très vite aux agriculteurs un matériel moderne pour travailler. Ceci facilita la pénétration de marques telles que Massey Harris (devenue plus tard Massey Ferguson), Mac Cormick, Ford... Ces marques ont connu, par ce moyen, des développements importants en France.

Durant cette période du «plan Marshall», notre industrie détruite lors des hostilités tenta de refaire surface et l'on vit réapparaître sur le marché des productions très locales telles Labourier, Bison, Chenard & Walker, Vendeuvre..., toutes marques disparues depuis.

Il était également prévu, dans les traités d'Armistice, que les constructeurs allemands participeraient à cette remise en œuvre de notre agriculture en fournissant, sur notre marché, des tracteurs que les prisonniers français connaissaient déjà. C'est ainsi que l'on vit arriver les tracteurs Lanz et quantité de matériels faisant la rapide fortune d'importateurs astucieux.

Aujourd'hui, le marché du tracteur agricole est entre les mains d'un petit nombre de très grandes firmes à vocation internationale. Chez nous, seules «rescapées», Renault notre Régie Nationale et Someca maintenant intégrée au groupe Fiat. Parmi les «étrangers» présents en France : Case, Deutz-Fahr, Fendt, Ford, International, John Deere, Landini, Massey Ferguson, Mercedes, Same, Universal, Vandel, Zetor... Voyons maintenant les modèles réduits disponibles.

En HO, essentiellement des tracteurs allemands

Cela ne devrait pas étonner les modélistes ferroviaires : au 1/87, les tracteurs agricoles sont proposés essentiellement par des firmes d'outre-Rhin et reproduisent donc des engins allemands. Dans une catégorie plus proche du jouet, il était possible de trouver, il y a quelques années, des engins américains et anglais.

Actuellement sur le marché, aucun tracteur typiquement français n'est disponible. Un bon vieux Someca SOM 30 B ou SOM 40, voire l'un de ces Renault à nez arrondi, typiques des années 50, seraient pourtant les bienvenus, car ces tracteurs ont eu une carrière fort longue en France et, de 1955 à nos jours, on peut parfaitement les utiliser. En attendant, nous nous contenterons du tracteur «Sté française Vierzon» que **HO-Miniature** (Blais-Distribution) sortira dans le courant de l'année.

Voyons maintenant plus en détails les tracteurs de types étrangers qui nous sont proposés.

JOUEF, notre constructeur national, avait choisi, pour charger ses wagons plats un tracteur étranger, l'un de ces engins américains arrivés en France avec le «plan Marshall». Il s'agit d'un Mac Cormick «Farmall», très caractéristique avec ses roues arrières énormes. Malheureusement pour nous, l'échelle de réduction de cet engin est d'environ 1/70. Dommage, car il

1 f. marx

1. Les modèles Espewe en HO, une production d'Allemagne de l'Est. Le tracteur reproduit le fameux Robust roumain, un engin qui, en réalité, ne brillait justement pas par sa robustesse !

était typique des années d'après-guerre (47/55) et il en circule encore quelques-uns de nos jours (nous verrons dans la deuxième partie de cette rubrique comment modifier ce modèle pour le rendre utilisable sur nos réseaux).

La firme espagnole **EKO** présente un tracteur Hanomag-Barreiros R 440; en réalité, il s'agit d'un engin allemand assemblé sous licence en Espagne par Barreiros. Le tracteur allemand Hanomag R 440 a été vendu en France vers 1955/60. Le modèle Eko existe en plusieurs décorations mais seule la version rouge est conforme avec des voiles de roues à repeindre en crème.

WIKING propose 3 tracteurs agricoles de trois «époques» différentes :

- Une reproduction du tracteur Lanz sortie successivement par Wiking en plusieurs couleurs, mais qui sont toutes inexactes (réf. 3080) ! Pour l'anecdote, le tracteur réel avait une caractéristique : il était doté d'un moteur à 1 cylindre lancé par un volant latéral, ce qui fait que si on loupait le lancement du moteur, il tournait en sens inverse, ce qui avait pour résultat de le doter de 4 vitesses arrière et une seule avant, mais comme cela empêchait le moteur de graisser, le combat cessait vite... Revenons à notre modèle. Pour le rendre exact, il suffit de le repeindre avec un bleu foncé mat, ajouté d'un peu de rouge (très peu) et d'un soupçon de marron, sans oublier quelques traces de gris (la maladie de la peinture), quant à la boule inférieure avant, il faut lui appliquer quelques traces d'un marron noir sale, pour donner à cet engin une vérité criante, car la reproduction en est excellente.

Les voiles et jantes de roues doivent être repeints en rouge mat (le même que pour vos traverses de tamponnement de locos).

Ce tracteur existe encore aujourd'hui en réalité et il n'est pas rare d'en voir encore dans les exploitations comme cheval de fer ou 2e tracteur, vous pouvez donc le mettre sans anachronisme tant sur des réseaux des années 50 que sur votre réseau actuel.

- Symbole des années 60, un tracteur Deutz sorti en réalité entre 1964 et 69 et dont 60000 exemplaires ont circulé et tournent encore en France. La teinte du modèle (réf. Wiking 383) est presqu'exacte, toutefois, pourqu'il corresponde à la version initiale, il faudra enlever l'arceau de sécurité dont Wiking a cru bon, ces dernières années, de le coiffer, cet arceau (ou cabine ouverte) n'ayant pas existé à l'époque de sortie de ce tracteur.
- Second tracteur moderne, un M.B. Trac Mercedes (réf. 385) dont on commence à voir quelques exemplaires en France. Vous pourrez le laisser dans sa teinte grise

2. La moissonneuse-batteuse Claas, un « jouet » réalisé par Matchbox vers 1960 à une échelle proche du HO. Une bonne base pour obtenir une « moissonneuse-batteuse » John Deere, Volvo ou... (achetons français !) Braud.

2 f. marx

ET L'ECHELLE N ?

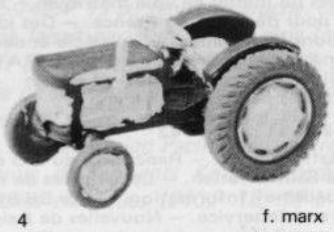
En contemplant, dans les pages de notre confrère Railway Modeller, ces merveilleux réseaux au 1/160 reproduisant avec un excellent réalisme la campagne anglaise, on s'aperçoit que les N-istes d'outre-Manche disposent d'un choix d'engins agricoles qui n'est pas négligeable. Ces tracteurs (et autre matériel agraire) sont l'œuvre de petites firmes artisanales qui les réalisent - tradition britannique oblige ! - sous forme de kits en métal blanc. Une seule production est importée régulièrement chez nous par Transmondia (48, rue de Douai, 75009 Paris) : Langley Miniature Models (Crawley, Sussex). Les modèles ne sont pas commercialisés individuellement mais par «sets» («les semailles», «la moisson», «le labour», «la récolte», etc) comprenant 2 tracteurs, 3 engins à tirer, 2 ou 3 figurines. Le kit que nous avons testé proposait un tracteur moderne Massey-Ferguson MF 165 et un Fordson «old timer», mais d'autres références sont munies de Massey-Ferguson FF 30 (vers 1950) ou de Field Marshall (vers 1950). La qualité de la gravure de ces tracteurs liliputiens a de quoi laisser rêveur (mais oui, avec le métal blanc, c'est possible !), l'assemblage des pièces - relativement peu nombreuses - est rapide, mais doit être réalisé avec beaucoup de minutie à l'aide de colle cyanoacrylate (imaginez les dimensions du filtre à air d'un diesel de 60 ch au 1/160 !...) Patience également pour la peinture mais - avantage de cette formule de kit - nous avons la possibilité de pouvoir choisir les teintes exactes (toujours mates !)... Heureusement que les tracteurs Ferguson de Langley Miniature sont tout à fait utilisables sur nos réseaux français car, côté Europe continentale, c'est le vide total... même chez Wiking !

J.H. Lavie

3 f. marx

3. A l'échelle 1/160 et attelé à une remorque bien moderne pour lui, un antique Fordson Major peint en bleu, voile de roues rouge orangé ; le Massey-Ferguson FF 30, proposé également à l'échelle N, est à peindre en gris mat, ventre rouge-marron.

4. Difficile à photographier car vraiment minuscule ce tracteur à l'échelle N ! Il s'agit d'un Massey-Ferguson MF 165 à peindre en rouge, « ventre » en bandeau latéral gris métallisé.



4 f. marx

d'origine ou le repeindre en vert pomme, quelques exemplaires commercialisés par la firme allemande Class ayant été mis aux couleurs de cette firme.

- Un Porsche Allgaier figurait d'autre part au catalogue il y a quelques années et il est bon de savoir que ce type de tracteur a été, en réalité, vendu en France vers 1955/62 (livrée rouge uniforme, teinte «traverse de loco»).

PREISER, le spécialiste des figurines miniatures, s'intéresse aussi au matériel agricole avec des modèles bien gravés mais un peu trop petits (échelle 1/100). La gamme comprend :

- Un tracteur International Harvester IHF 844 avec charrue (réf. 950); les tracteurs actuels ayant des lignes unifiées, vous pouvez l'employer, malgré son rapport de réduction «bâtard» en supprimant quelques «oreilles» (ou socs) à la charrue, c ses dimensions sont plus proches d'un «50 CV» que d'un «80 CV» ! Utilisable à partir de 1973.

- La remorque auto-chargeuse (réf. 951) qui est une bonne reproduction d'un modèle autrichien de marque réelle Pottinger, mais celle-ci ne se justifie que si vous avez un décor très vert et riche en pâture (vaches Preiser 4155, Noch 1174 ou Merten 1001 et 1002), car si vous représentez la Beauce, aucune chance de trouver un pareil attelage. Cette remorque est utilisable à partir de 1973.

- Une batteuse «Westfalia» (réf. 911) que l'on peut employer en période de moisson, en la repeignant en marron clair ou en gris. De type ancien, cette batteuse est, elle aussi, un peu petite, mais comme on a réellement employé en France de petites batteuses -telles qu'en fabriquait la firme Vierzonnaise Rousseau - vous n'encourrez pas les foudres des craqueurs de veste, chers à l'ami Lamming ! Et en reliant la poulie de cette batteuse à celle latérale du tracteur Lanz de chez Wiking par une mince courroie de transmission, vous pourrez recréer un beau climat de frairie.

En fouillant dans les reliques, on trouve dans les fabrications anglaises quelques modèles intéressants, bien que souvent un peu forts en échelle; il faudra les mettre en premier plan, que ce soit les modèles **HRUSKY** Volvo 400 ou **LESNEY MATCHBOX** avec un Ford Major de bonnes couleurs, mais lui aussi un peu musclé. Enfin, pour terminer ce panorama de tracteurs britanniques, Matchbox avait sorti aussi un Massey Ferguson, mais un peu «bâtard».

De la même époque, ajoutons la moissonneuse-batteuse Hrusky vendue sous le nom de Class mais d'une teinte rouge inexacte, que vous pourrez, si vous en trouvez une, repeindre en vert et vous obtiendrez une convenable John Deere ou Volvo. Moissonneuses-batteuses également chez Lesney avec, dans la série Matchbox, une Class déclarée au 1/110, mais qui, après démontage des grossses roues avant et de la barre de coupe pouvait être installée par deux, comme en réalité, sur un wagon plat Ks 50 (modèle Roco) (1). A vrai dire, ce modèle en livrée rouge était totalement inexact mais, convenablement redécoré, il peut figurer une petite moissonneuse-batteuse Volvo, John Deere (à peindre en vert), ou si vous préférez une firme française, une moissonneuse-batteuse Braud dont la silhouette est presque conforme (à peindre en bleu).

(1) Sur le wagon, les deux engins sont à placer nez à nez; les barres de coupe sont disposées longitudinalement.

Passons le «rideau de fer» et regardons ce qui se fait dans les pays de l'Est et plus particulièrement en RDA, chez **Espewe Modelle** (Blais Distribution). Outre une ensileuse (que l'on nomme «hache paille») et une batteuse (ou qualifiée telle !), on remarque un tracteur roumain type D4KB portant en réalité la marque «Robust» qui s'est vendu au maximum à 50 exemplaires et dont le nom n'était pas, hélas, synonyme de «robustesse»... ce qui fait que ce type de tracteur a déjà totalement disparu en France ! Le modèle HO peut donc figurer sur votre réseau entre 1969 et 1975.

La «batteuse» n'a comme seul avantage que le fait de disposer de rabatteurs de belle facture; pour l'utiliser il faudra couper toute la partie arrière, y mettre un tablier latéral et vous obtiendrez une javeleuse un peu ressemblante, qui était utilisée en France dans les années 50 (en la peignant en rouge).

Par contre le «hache paille» est lui très véridique, et il s'en vend en France depuis 15 ans plus de 2000 par an, donc un modèle intéressant par ses perspectives sur tout réseau depuis 1965.

(à suivre : les quatre saisons)

pour votre bibliothèque

LA VIE DU RAIL

N° 1885 - 17 mars 1983

Transgabonais : l'avancée. — Voie étroite en pays zoulou. — Australie : des diesels hauts en couleur. — Les wagons L31. — Le tram de Nantes en bonne voie. — Un chantier pas comme les autres à Nantes. — Une petite ligne en Combraille : Lapeyrousse-Volvic.

N° 1886 - 24 mars 1983

Vapeur dans un canyon. — Portugal : panaches et gestes du métier en voie métrique. — Des trains pour découvrir la France. — Des idées d'évasions ferroviaires. — Un siècle et demi de transports en commun à Nice. — RATP : un indicateur électronique. — Le train des galaxies perdues.

N° 1887 - 31 mars 1983

Re-créations en N. — Rencontre du HO et du N à Saint Gratien. — Les «boîtes de trains». — Modélisme - Information. — Les BB 8100 : trente ans de service. — Nouvelles de Belgique. — L'autorail léger : cahin-caha... — Rénovation à la gare de Tours.

N° 1888 - 7 avril 1983

La fin des Sprague. — Adieu au vieux métro parisien. — Rénovations de tunnels du col de Saverne. Le prolongement du tramway stéphanois.

CHEMINS DE FER REGIONAUX ET URBAINS

N° 175 - 1/1983

L'avenir n'est pas rose. — Les voies ferrées départementales du Finistère (1re partie). — Le métro au Kremlin-Bicêtre. — Le tramway de St Avold. — La FACS en Grèce. — Publication CGB. — Le TGV et la bicabine. — CF touristiques fédérés. — Nouvelles brèves. — Bibliographie. — Table des matières 1982.

Le numéro : 29 F
Abonnement 1983 : 160 F
(étranger :+ 15 F)

CHEMINS DE FER

N° 357 - Nov./Décembre 1982

TGV pour les PTT. — 1938-1983 la SNCF. — La BB 10004 à moteurs synchrones. — Panorama du parc voyageurs SNCF au début des années 80 : les R.I.B. et les R.I.O. — La traction électrique par moteurs sans collecteur : 2e partie, la traction par moteurs synchrones.

Le numéro : 29,00 F
Abonnement France : 165 F
Etranger : 185 F

Pour les collectionneurs

Quatre nouvelles séries de cartes postales B.V.A.

- **99 SP** Schynige Platte Bahn
- **559 BEG** Brohltal-Eisenbahn-Gesellschaft
- **100 FL** Lugano-Ponte Tresa
- **560 PKP** Réseau à voie de 75 de l'ouest de la Pologne

Chaque série comporte 12 photos véritables et une ou deux fiches techniques. La série n° 100 comprend 14 photos et 1 fiche technique; la série n° 560 comprend 12 photos et 2 fiches techniques.

B.V.A. 93, rue Aloys-Fauquez
CH-1018 Lausanne

1

SNCF

TEST 240.P LOCO-DIFFUSION : Un test juste pour rêver !

J.H. LAVIE

Parmi les locomotives de type unifié, les 240.P furent les seules à porter à part entière le nom de «Chapelon». Parmi les Pacific transformées du P.O., on les considère généralement comme les mieux accomplies... Aboutissement d'une doctrine, les 240.P couronnèrent l'œuvre d'André Chapelon avant la réalisation -en forme de testament- de la 242.A 1, prémice d'une génération future de machines à vapeur que l'histoire refusa.

La vie des 240.P fut une histoire triste; comme dans les tragédies, ces héroïnes mourront jeunes ! Le Génie de la vapeur, qui leur avait prodigué mille talents, est resté impuissant face aux sortilèges des évènements.

Notre présentation du modèle Loco-Diffusion n'est pas sans coïncidence avec le mythe des 240.P : cette machine au 1/87, douée de perfectionnements rares -notamment une sonorisation réaliste- a déjà disparu du marché... Trop tard, donc, pour l'acquérir aujourd'hui ! En réalité comme à l'échelle réduite, la carrière éphémère des 240.P ne laisse à la multitude qu'une échappée : rêver !

La vie des 240.P réelles fut une histoire triste

En 1938, la région Sud-Est de la toute jeune SNCF avait terminé les essais d'une 4-240.A (1), type de machines provenant de la transformation, effectuée en 1932/34 sous les directives d'André Chapelon, de vieilles Pacific 4500 (futures 4-231.A) apparues au P.O. en 1907 (2). Séduit par les performances de cette 4-240.A, le Sud-Est commanda 25 machines similaires au Sud-Ouest, qui chargea les Ateliers de Tours de la transformation. André Chapelon apporta de nombreux perfectionnements à cette seconde tranche de locomotives livrées en 1940/41, qui furent numérotées 5-240.P1 à 25 et normalement attelées à des tenders 36 P (3).

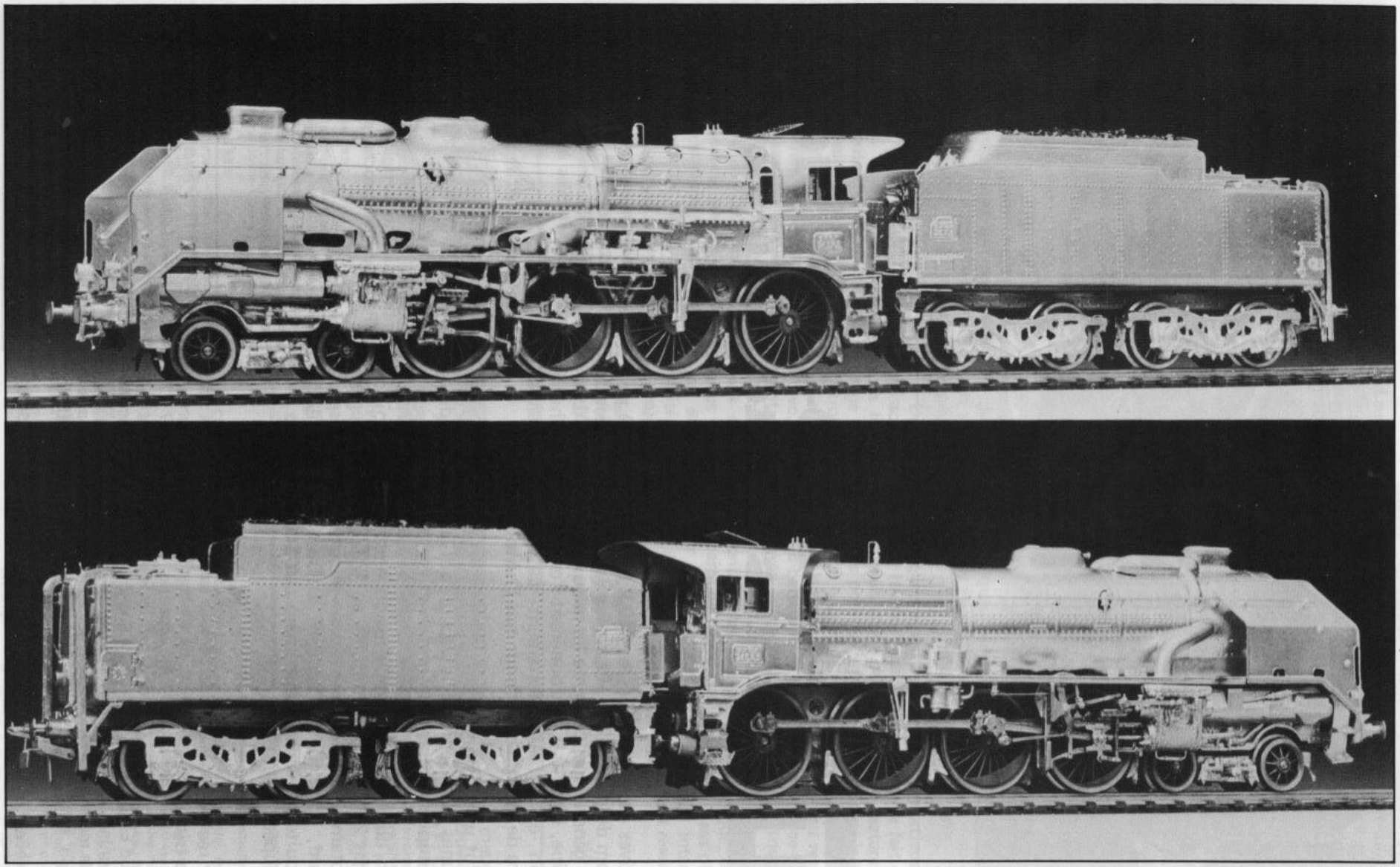
Basées au dépôt de Laroche-Migennes dans une période historique particulièrement critique, elles furent engagées, au gré des évènements, entre Paris et Lyon via Dijon ou via la ligne du Bourbonnais. A la Libération, tandis que l'effectif est temporairement partagé entre les dépôts de Paris-Lyon et Laroche, plusieurs unités

(1) Voir fiche documentaire LR 531-532/46e série.

(2) Voir fiche documentaire LR 457-458/39e série.

(3) Les caractéristiques détaillées des 240.P et de leurs tenders 36.P sont données dans l'ouvrage «Locomotives à vapeur de la SNCF» aux Editions Loco-Revue (prix franco : 39,-F).

1- La 5-240.P 15 au repos à Laroche. Cette machine faisait partie de la sous-série (comprenant également les 240.P 9, 16, 17, etc) équipée de segments à secteur type Kooper (contre-tige de pistons supprimée) et de bielles Tandem Union Pacific. Une autre série munie de segments Kooper possédait des bielles classiques (240.P 10, 19 à 23, etc).



f. marx

2/3

2- Au 1/87, la 5-240.P 5 côté «mécanicien». La technique de construction de Loco-Diffusion a permis de restituer fidèlement l'esthétique très particulière des 240.P réelles avec leur chaudière dissimulée sous une «enveloppe». Les ouvertures, donnant accès à certains appareillages, ont été reproduites sur le modèle de même que - cela va sans dire chez Loco Diffusion - toutes les mains courantes, tuyauteries, etc. Notez la trappe de ventilation ouverte sur l'abri !

3- Le tender 5-36.P 6 a été équipé du dispositif permettant l'ouverture au sol des couvercles du réservoir d'eau. Un mot sur les plaques de numérotation : celles du tender sont du type «unifié» mais celles de la locomotive sont d'un type particulier sans le petit rectangle mentionnant le nom du dépôt, comme en réalité (les véritables plaques unifiées sont, en effet, apparues après la sortie des 240 P !). Pour plus de vérité, on regrettera, sur le modèle, que la mention SNCF ne soit pas précédée du chiffre 5 et nous préciserons que certaines 240.P véritables (la 12, la 23...) n'avaient pas de plaque du tout (inscriptions peintes sur les flancs de l'abri).

sont expédiées sur la région Nord pour remorquer des trains de charbon. Rapidement, toutes les 240.P sont à nouveau concentrées à Laroche et spécialisées aux trains express lourds et messageries sur Paris-Dijon, la section accidentée Laroche Dijon leur étant plus particulièrement dévolue. Les rames voyageurs qu'elles prennent en charge comportent notamment des voitures OCEM (modèles reproduits par Tram et Jouef) et des voitures à 3 essieux et portières latérales multiples ex-P.L.M. (modèles reproduits par MMM).

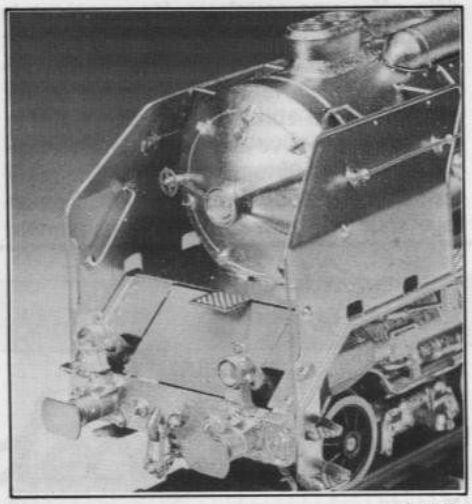
En décembre 1949, l'électrification de la section Laroche-Dijon coupe la route à la vapeur. Les 240.P sont alors engagées intensivement sur la section Paris-Laroche à toutes les catégories de trains y compris, parfois, marchandises et même en «double attelage» avec des 141.R notamment ! A l'occasion, elles remorquent des express et directs Paris-Montargis. Août 1950 : Paris-Dijon est électrifié en totalité mais le manque d'engins 1,5 kV laisse un sursis aux 240.P jusqu'au mois d'octobre suivant où BB 8100 et 2D2 9100 s'emparent de la totalité des roulements. Les 240.P sont alors garées en «attente d'amortissement».

Il est envisagé, un moment, de les réutiliser sur Dijon-Dôle; le Nord les réclame puis l'Ouest pour la Normandie... en vain ! Agées de dix ans à peine, les 240.P sont condamnées. On a dit qu'elles étaien «compliquées»; pourtant, la longue carrière de leurs cousines Pacific 2-231.E... En 1952/53, les 25 locomotives 240.P sont radiées et découpées peu après. Critiques justifiées, ostracisme ou basse vengeance, il est inadmissible qu'un exemplaire de ces belles coursières n'ait pas été préservé pour un musée !

Caractéristiques d'un modèle «haut de gamme»

Les caractéristiques détaillées du modèle Loco-Diffusion ayant été étudiées dans LR 402 page 131, nous nous contentons de rappeler quelques données techniques parmi les plus marquantes de cette locomotive de prestige au 1/87 :

- châssis et superstructure en laiton photogravé et bronze fin
- roues acier rayonnage plastique avec bandages d'adhérence sur le premier essieu moteur
- embiellage en bronze à la cire perdue, biellettes et distribution en laiton, cames oscillantes Dabeg fonctionnelles
- moteur Bühler 3 pôles à gros volant d'inertie, engrenages en Hostaform, 2 rapports de transmission (sélectionnables à l'arrêt à l'aide d'un petit levier spécial)



4 f. marx

4- Façade avant du modèle Loco-Diffusion : tampons «à ressort» et attelage à vis sont dignes d'éloges. Nous n'en dirons pas autant des lanternes fonctionnelles, non en raison de leurs dimensions généreuses et... conformes (à l'origine, les 240.P recevaient de grosses lanternes puis elles ont été munies de feux électriques fixes), mais parce que leur montage direct sur des conduits de lucite - bien apparents, hélas ! provoque une illumination inesthétique du tablier avant.

5- Le peintre E.A. Scheffer, qui avait collaboré auprès d'A. Chapelon à l'esthétique des 240.P, avait voulu que le tablier soit relevé au-dessus des roues. En réalité, la 5-240.P 5 était équipée de contre-tiges de pistons et de bielles classiques. Au 1/87, l'embiellage et la distribution par soupapes à cames oscillantes Dabeg (fonctionnelles) sont fort réalistes de même que la timonerie et les sabots de freins.

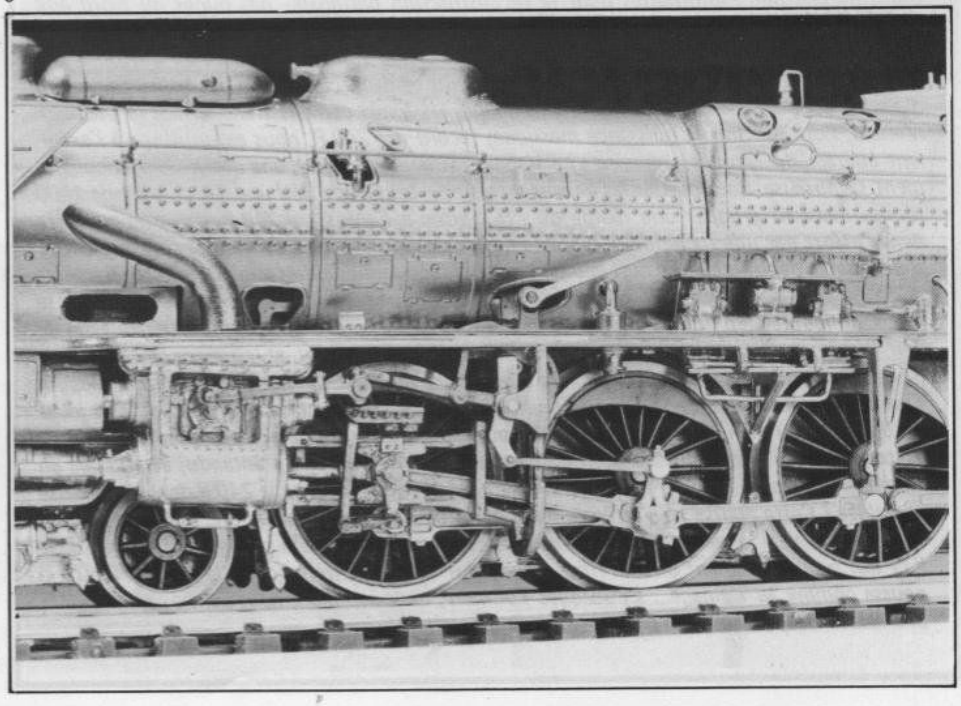
- 2e et 4e essieux moteurs réellement suspendus
- feux de signalisation fonctionnels avec inversion du sens de marche
- sonorisation autonome reproduisant l'échappement et le sifflet

Nous ne reviendrons pas non plus sur les techniques d'assemblage du kit, le châssis (voir LR 412 page 49), la motorisation (voir LR 419 page 579), l'embiellage et la distribution (LR 421 page 759) tandis que le tender 36 P a déja fait l'objet d'un test complet dans LR 424 page 163.

Pour une «240», les normes NEM exigent quelques adaptations

Par respect des normes NEM, le fabricant d'une locomotive type 240 doit forcément tricher : en matière d'organes de roulement, nos normes de modélisme sont autrement plus généreuses que les normes appliquées aux machines réelles. C'est ce qui explique le surdimensionnement de la 240.P Loco-Diffusion trop longue (161,1 mm pour 13595 mm en réalité soit 156,3 mm à l'échelle exacte), un peu trop large (37,9 mm au lieu de 35,8 mm au 1/87) et un peu trop haute (49,2 mm au lieu de 48,9 mm)... Malgré cette entorse, nécessaire pour permettre la circulation du modèle sur les systèmes de voie existants, on peut considérer globalement la 240.P Loco-Diffusion comme un modèle fidèle. A partir d'une documentation considérable, la conformité du moindre détail a été parfaitement étudiée par Lucien Richard et ses collaborateurs; les modélistes avertis seront satisfaits ! Et si l'aspect de

5 f. marx

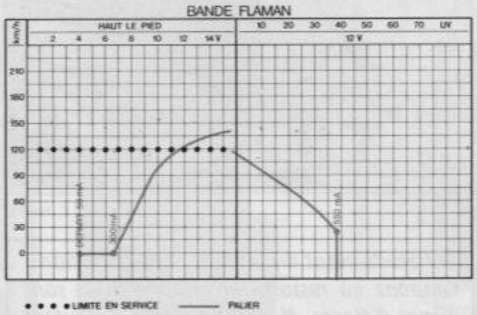


certains organes, comme le montrent les photographies, date un peu, c'est que les progrès réalisés par les firmes spécialisées vont très vite et que la conception de la 240.P Loco-Diffusion a eu lieu, il y a déjà cinq ans....

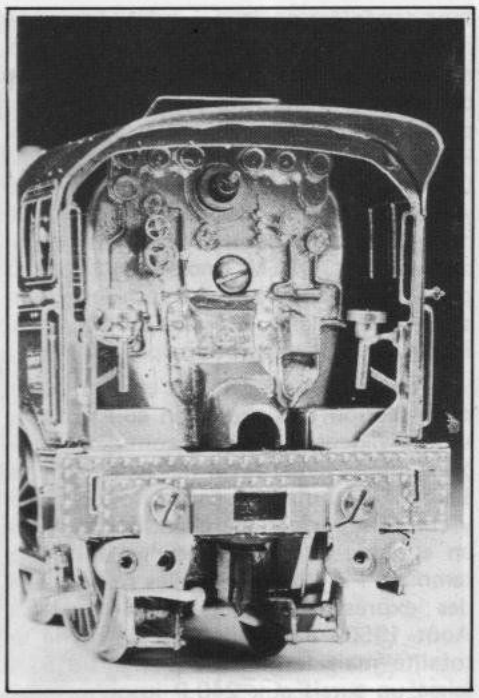
La «sono», c'est le «pied» !

La 240.P Loco-Diffusion peut théoriquement démarrer une quarantaine d'unités-véhicules genre voitures OCEM Tram ou Jouef. Plus concrètement, elle remorque sans faillir, en position petit rapport de démultiplication, une quinzaine de voitures à la vitesse correspondante de 90 km/h sous 12 V pour une consommation d'environ 300 mA (4). La marche du modèle offre une souplesse étonnante et le spectacle de l'embiellage en mouvement est une merveille de réalisme. Et la «sono» ? Là, c'est le «pied» -comme on dit dans le milieu «branché»... Entre 4,5 V et 7 V, la locomotive arrêtée passe progressivement du chuintement au souffle puissant d'une chaudière en pression. Démarrage sous 7 V puis coups d'échappement en nombre fidèle par tour de roues pour une «4 cylindres compound». Le son «vapeur» est conforme à la réalité; bravo! Nous jugeons le système autonome, mis au point par Loco-Diffusion, aussi satisfaisant que les systèmes produits aux USA ou au Japon. Par contre, le son «sifflet»- mis en œuvre par l'action d'une pédale située sous le tender et soulevée lors de son passage sur une sorte de crocodile allongé «neutre»- manque un peu d'écho, bien que le «ton» soit assez exact avec une montée progressive. C'est en tout cas le meilleur sifflet actuel du type SNCF, un sifflet qui par son caractère strident n'est pas facile à reproduire ! On peut d'ailleurs facilement moduler le son en jouant sur le profil de la rampe (croco) de déclenchement afin d'obtenir 2 à 3 coups successifs rapprochés.

Sur le plus grand rapport de démultiplication, le ralenti est extraordinaire avec une mise en évidence particulièrement réaliste du bruit de l'échappement.



(4) Ah, comme il est dur, pour le journaliste, de parler de milli-ampère au sujet d'une «fille» d'André Chapelon qui n'aimait guère les volts et les ampères... Nous aimerions mieux écrire «300 kg de criblé d'Aniche» !



6 f. marx

6- Seul détail véritablement décevant sur le beau modèle Loco-Diffusion : l'intérieur de l'abri évoqué de manière simpliste avec la présence d'une grosse vis bien visible au-dessus de la porte du foyer; quel dommage car la façade avant du tender est, au contraire, parfaitement reproduite... Et ne parlons pas de l'ampoule grain de blé «hors échelle» qui, sous 12 V, provoque un véritable débordement lumineux...

le bloc-notes du débutant

NUIT ET BROUILLARD POUR DE BELLES COURSIERES

La mise en service des 240.P passa inaperçu : en 1940/41, la presse a pratiquement disparu et celle qui subsiste est sous le joug de l'occupant. Quelques marches d'essais et puis, sans transition, les belles coursières d'André Chapelon se trouvent en prise avec les évènements tragiques du moment; l'axe Paris-Lyon est coupée en deux par la ligne de démarcation : zone occupée au nord de Châlon-sur-Saône, zone dite «libre» au sud de cette gare «arrêt obligatoire». La composition des trains ? Une vingtaine de voitures à bogies... beaucoup plus s'il s'agit de véhicules à essieux ! Celles qui, en d'autres temps seraient devenues les coursières aristocratiques de l'artère impériale, sont entrainées dans une ronde infernale au rythme des bombardements, mitraillages et opérations du maquis...

A la Libération, les 240.P subissent une nouvelle épreuve. Pour «descendre» les lourds trains de charbon -prioritaires pour la reconstruction nationale- des mines du Nord aux grandes centrales thermiques de Paris, plusieurs unités sont engagées aux «doubles équipes Nord». Accouplées à un «wagon-camping» (une vieille voiture aménagée en dortoir-réfectoire) et menées à tour de rôle par deux mécanos et deux chauffeurs, les belles coursières d'André Chapelon vont remorquer, sans faillir, les longs convois transportant le précieux minerai. Pour illustrer la puissance massique, record des 240.P, nous empruntons à l'excellent ouvrage de Jacques Tonnaire «La Vapeur» (Ed. J.C. Lattès), une anecdote particulièrement savoureuse. Pour quitter les bassins miniers de Lens et de Béthune, les convois de 1400 tonnes devaient grimper une rampe de 7°/₀₀ jusqu'à Farbus. La 240.P était accompagnée dans l'effort par une locomotive placée en «pousse non attelée», un vieux «coucou» 040.T fourni par le dépôt local. En huit heures, la petite loco-tender aidait à démarrer 4 ou 5 trains.. Inutile d'ajouter qu'en fin de service, il ne lui restait que tout juste assez de pression pour se mouvoir haut-le-pied ! Et les équipes de conduite avaient trouvé une parade aux faiblesses de leur «sapin» : elles attelaient discrètement le «coucou» au convoi, et laissaient la 240.P seule développer toute la puissance nécessaire à la marche du train. Un jour, nous raconte Jacques Tonnaire, les titulaires de la 240.P 17 -une équipe de joyeux lurons- se promirent de jouer un bon tour au «coucou» paresseux. Au lieu de s'arrêter au sommet de la rampe de Farbus, ils traversent la gare à 50 km/h... Le «coucou» -qui ne peut, bien entendu, être dételé en marche- siffle puis freine... mais rien n'arrête les 4000 chevaux de la 240.P dans leur course endiablée ! Cette course ne s'arrêtera qu'à Arras où eut lieu l'explication : orageuse du côté du mécano du «coucou» lensois et pleine de condescendance de la part du «dévorant» de la P17 qui avoue -retenant un fou rire- n'avoir pas «senti» la présence de la petite 040.T à la pousse comme au freinage... Et Jacques Tonnaire, dans son récit, nous confie : «une 240.P, une fois lancée, ça valait un bulldozer, rien ne l'arrêtait !»...

J.H.L.

Comme la sono, l'éclairage est fonctionnel dès l'ouverture du régulateur de commande (éclairage constant régulé). En outre, soulignons le parfait respect de la réglementation SNCF pour l'éclairage des feux (voir «le réglement du lampiste» Loco-Revue 448).

C'était la seconde génération «Loco-Diffusion»...

Il y a eu la 141.P Loco-Diffusion. La 240.P représente la seconde génération de locomotives à vapeur créée par Lucien Richard, comme la 240.P réelle a symbolisé l'aboutissement de la seconde génération Loco-Diffusion dont nous vous avons déjà dévoilé les grandes lignes dans LR 446 page 153 et qui est actuellement à l'étude dans les ateliers d'Agde...

TECHNIQUES ET MATERIAUX

Modèles, décoration et peinture

(Voir également LOCO-REVUE n° 439 et suite : le traitement en surface des métaux)

J.-P. QUATRESOUS

Faisant suite à la galvanoplastie, ce deuxième volet sur la peinture devait, à l'origine, ne concerner que les métaux; néanmoins, nous avons pensé qu'il était nécessaire «d'élargir le débat» en traitant aussi des matières plastiques aujourd'hui très employées en modélisme ferroviaire.

Egalement au «programme» : quelques notes sur le salissage du matériel roulant ainsi que sur l'utilisation des décalcomanies et autres transferts qui participent également pour une large part au réalisme d'un modèle...

Et n'oubliez pas, qu'aussi bien construit, aussi performant soit-il, c'est d'abord par sa finition extérieure et donc la qualité de sa peinture qu'un modèle provoque l'admiration ou appelle la critique. Cette opération finale de peinture, véritable corvée pour beaucoup d'amateurs, n'est pas affaire de chance ou de malchance; elle demande seulement une bonne préparation, un peu d'entrainement et de la patience; au fond, trois qualités... modélistes !

Alors bonne peinture !

LA PEINTURE

La peinture, qu'est-ce que c'est ?

Le vocable peinture sert à désigner des préparations industrielles répondant à des compositions précises et infiniment variées. Une peinture se présente généralement sous la forme d'un liquide crémeux plus ou moins épais qui, une fois appliqué sur son support, se transforme en une pellicule protectrice, dure, régulière et adhérente. Les éléments constitutifs d'une peinture peuvent être classés en trois catégories : le liant, les constituants solides, les solvants.

– **Le liant** : C'est l'élément essentiel, milieu de suspension responsable de la formation du film, responsable de l'adhérence. Il est l'«âme» de la peinture. Selon le type de la peinture, le liant est constitué soit d'un mélange de résines, soit d'huiles siccatives et de gommes, soit de solutions d'acéto-cellulose. Des agents stabilisants ou des solutions organiques acqueuses, des plastifiants ou autres produits complémentaires peuvent améliorer ou caractériser le liant.

– **Les constituants solides** : En suspension dans le liant, ces constituants sont destinés à le colorer ou à l'épaissir afin d'augmenter le pouvoir protecteur de la peinture. Le pigment qui donne la coloration est un solide amené par broyage à l'état finement pulvérulent (micronisation) pour pouvoir être intimement incorporé au liant. De la qualité et de la couleur des pigments va dépendre la teinte et le pou-

f. marx

voir couvrant du produit ainsi constitué. Dans certaines peintures, les pigments sont utilisés non pour leur couleur, mais à cause de leur composition chimique particulière (pigments inhibiteurs de corrosion pour les peintures anti-rouille par exemple). Une peinture peut également contenir ce qu'on appelle des charges; ce sont des poudres fines de substances inertes sans pouvoir colorant propre, qui par leur présence dans le liant interviennent sur le film sec (pour en atténuer la brillance par exemple).

– Les solvants : Ce sont des composés chimiques simples, incolores et volatils; leur rôle est d'assurer la dispersion optimale des pigments dans le liant. C'est de la rapide et complète évaporation des solvants (1) au cours du séchage, que dépendent en grande partie la tension, la régularité et le durcissement à cœur du film. On comprend ainsi pourquoi il est important lors de l'application d'une peinture, de préférer plusieurs couches minces à une seule couche épaisse qui empâte immanquablement les détails et ne sèche jamais en profondeur.

Ne confondons pas peinture «grandeur» et peinture «miniature»

– L'effet d'épaisseur :

Beaucoup d'amateurs pensent que pour peindre un modèle, n'importe quelle peinture peut convenir, pourvu que sa couleur et son aspect correspondent à ce qu'ils recherchent. Il est vrai que les peintures couramment disponibles dans le commerce (peintures automobiles, peintures murales) offrent une gamme importante de coloris; de plus, on les trouve en pots de grande contenance, ce qui a priori peut paraître intéressant pour le prix.

Il est cependant primordial de savoir que ces peintures – appelons-les peintures «grandeur» – sont tout à fait différentes de celles prévues pour un usage modéliste. La taille, pourtant infime, des pigments qu'elles contiennent, ne permet pas, en règle générale, l'application de films inférieurs à 0,4 mm d'épaisseur. Une telle couche de peinture appliquée, même minutieusement, sur un modèle réduit est tout à fait incompatible avec le respect de l'échelle, et cela se voit : détails empâtés, film grossier, voire granuleux...

Au contraire, les peintures prévues pour le modélisme contiennent des pigments microscopiques, répartis en grande quantité dans des liants à pouvoir de dispersion élevé; il en résulte pour le modéliste la possibilité d'obtenir des films d'une minceur extrême (5 microns), à la fois très adhérents, uniformes et parfaitement opaques... Bref, une finition réellement à l'échelle !

– L'effet d'éloignement :

Appelé aussi effet de surface, ce phénomène dont peu de modélistes se soucient mérite cependant quelque attention. Nous y avons tous été confrontés un jour ou l'autre, ne serait-ce, par exemple, qu'en choisissant du papier peint dont la teinte s'est avérée toujours plus claire une fois posé qu'il n'y paraissait sur l'échantillon vu en magasin...

Il ressort de cette petite expérience que la couleur des objets varie avec la distance d'observation et en fonction aussi de leurs dimensions. Cela est dû à divers phénomènes de réflexion et au fait que la masse d'air comprise entre l'objet et l'observateur n'est pas totalement transparente; celle-ci éclaircit les teintes, les trouble et en diminue le contraste. Ainsi, un modèle réduit au 1/87, regardé à 0,50 m de distance devra avoir l'aspect de l'original vu à 0,50 m x 87, soit 43,50 m.

Les fabricants de peintures ferroviaires miniatures tiennent généralement compte de ce phénomène et il n'y a pas lieu d'éclaircir les teintes données pour «authentiques». Il faudra par contre se méfier des coloris que montrent les nuanciers officiels (celui de la SNCF par exemple) ou les photographies prises «en rapproché» dont les teintes, une fois reproduites à «l'échelle» par mélange de couleurs de base, devront être légèrement plus claires. Pour leur préparation, il n'existe malheureusement pas de recette miracle, seule l'expérience permet d'effectuer le mélange adéquat; le mieux est, semble-t-il, de se constituer un petit fichier, chaque fiche indiquant avec précision les proportions des diverses teintes à mélanger ainsi qu'un échantillon peint à même la fiche de la couleur obtenue.

(à suivre)

(1) Il ne faut pas confondre les solvants avec les diluants qui sont des mélanges de composés liquides volatils destinés par addition aux peintures à amener celles-ci à la consistance d'emploi requise par le procédé d'application choisi.

manifestations, expositions, voyages...

LE POUZIN PRIVAS PAR LE TRAIN

– **L'association des amis du rail du Forez** organise le dimanche **26 juin prochain** un **voyage par autorail spécial** sur l'itinéraire suivant : Saint Etienne Chateaucreux Givors Canal Peyraud Le Pouzin Privas et retour. Départ de Saint Etienne vers 9 h, retour vers 19 h. Renseignements et inscriptions à A.R.F. Gare SNCF Bellevue, rue Branly, 42100 Saint Etienne.

TRAIN A VAPEUR SUR LES CHEMINS DE FER DE PROVENCE

– **Le «Train des Pignes»** des chemins de fer de Provence circulera cette année les **22 et 23 mai** (spécial Pentecôte St André les Alpes), les **5 et 19 juin, 3, 6 et 17 juillet, les 7, 14, 15 août, 18 septembre, 2 et 16 octobre.** Programme spécial les **27/28 août et 3/4 septembre** où le train vapeur se rendra à Digne pour la Foire de la lavande. Renseignements et réservations : Chemins de fer de la Provence, Gare du Sud, 33 avenue Malausséna, 06000 Nice, Tél (93) 88.28.56.

OU EN EST LE RESEAU DU CCAC ?

– Où en est le réseau du **CCAC** ? Vous le saurez en venant à la **3e opération portes ouvertes** qui aura lieu les **7 et 8 mai prochain** dans nos voitures ex-Etat stationnées en gare marchandises d'Herblay (95). Circulations sur réseau HO (14 mètres de long, 220 m de voies, voir Loco-Revue 357 et 446) de matériels français le samedi et de matériel européen le dimanche. En extérieur, circulations de maquettes de chemins de fer secondaires à l'échelle III m (LGB). Présentation en vidéo de documentaires vapeur et TGV. Horaires de la manifestation : samedi 7 mai de 10 à 20 h, dimanche 8 mai de 10 à 18 h.

EXPO A L'ECOLE

– **Une exposition de modélisme** aura lieu le **7 mai 1983** prochain à **l'école Passy-St Nicolas de Buzenval,** 50 av. Otis Mygatt, 92 Rueil Malmaison de 14 h à 18 h 30, **entrée gratuite.** Renseignements : Serge Collin, président de l'AFMA, 13 avenue Louis Pasteur, 92220 Bagneux.

VIEUX PAPIERS DE COLLECTION

– Pour la deuxième année, le Syndicat d'Initiative de Bar-le-Duc (Meuse), tél (29) 79.11.13., organise une **foire aux vieux papiers de collection** (cartes postales, autographes, illustrations, livres, journaux, timbres, billets démonétisés, dessins, gravures, affiches, marcophile, images, calendriers, bandes dessinées, photographies, etc de toutes époques). Cette importante manifestation placée sous le patronage de l'Est Républicain, se déroulera les **samedi 7 mai** de 10 h à 19 h et **dimanche 8 mai** de 10 h à 18 h (animations permanentes) au **hall des expositions** (4000 m² de plain-pied avec parking de 7000 m²), avenue du 94e R.I., avec la participation des dessinateurs Philippe Delestre de l'Est Républicain et Claude Dubois (Sylvain et Sylvette) et de l'animateur Max Mey-

Robe française pour une grosse Prussienne

J.-P. QUATRESOUS

Märklin est sans conteste le champion du I de grande diffusion, cette «grosse échelle» peu pratiquée chez nous, exigeant tout à la fois de la place et une tirelire bien remplie... Et pourtant, quel réalisme, quelle «présence» ! Les BR 38 et BR 78 de la marque nous avaient mis l'eau à la bouche; la BR 55 nous a conquis et nous n'avons pas pu nous empêcher «d'y toucher» !

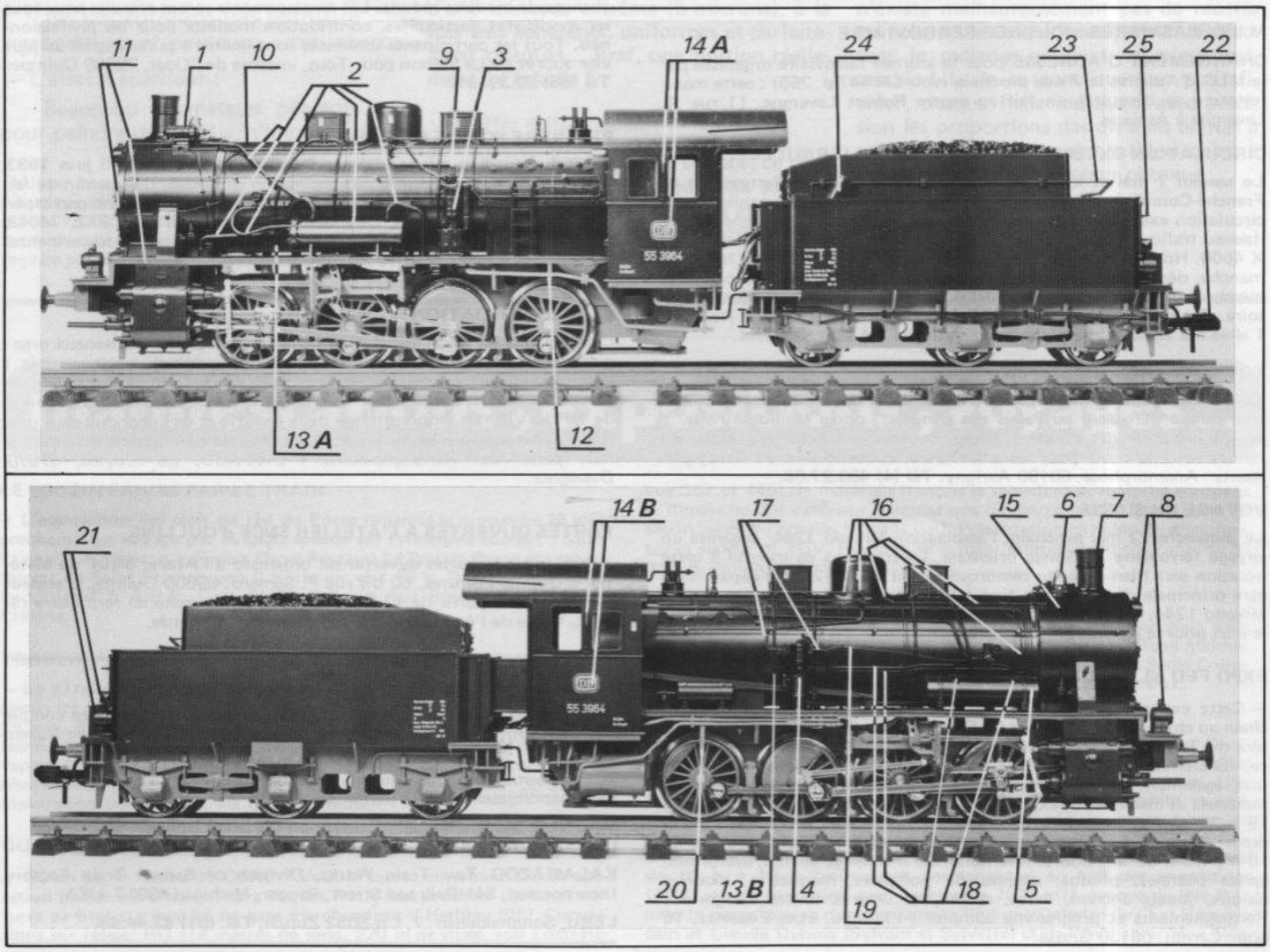
Ne la regardez pas de trop près, notre 1-040.D 325, il lui manque encore beaucoup pour être parfaite; mais le but que nous nous étions fixés était avant tout une «mise en conformité» du modèle Märklin par rapport aux locomotives G 8¹ ex-Prusse ayant circulé en France.

Un travail qui par la même occasion pourra aider ceux qui désirent améliorer leur G8¹ voire leur P8 en HO ou en N...

De la BR 55 3964 à la 1-040.D 325... Patience, le chemin est long !

Nous n'avons pas l'outrecuidance d'affirmer que la «francisation» de ce modèle est très facile et qu'elle peut être rondement menée en un ou deux week-ends... Bien que la taille respectable de l'engin facilite dans certains cas le travail d'ablation ou de ponçage des éléments «indésirables», elle se révèle vite être un handicap en ce sens qu'à cette échelle, le plus petit détail est visible et mérite d'être représenté avec précision.

1 f. marx



Nous avons choisi d'évoquer la 1-040. D 325 de Mulhouse-Nord telle qu'elle se présentait dans les années 50; une machine caractéristique avec ses deux pompes à air et son réchauffeur Knorr. D'autres versions plus simples peuvent naturellement être envisagées par l'amateur pressé: machines ne possédant qu'une seule pompe à air et surtout très souvent démunies de réchauffeur, ce qui évite d'avoir à en construire intégralement la pompe*...

Dans un prochain numéro, nous publierons d'ailleurs une étude sur les G8¹ ayant circulé sur les grands réseaux français ainsi que des diagrammes détaillés montrant leurs caractéristiques ou équipements particuliers.

Avantages et inconvénients d'un plastique de qualité

Toute la superstructure de la locomotive ainsi que le tender tout entier sont sur ce modèle moulés en matière plastique de grande qualité dont la principale caractéristique est la résistance aux chocs et aux intempéries. Pour le modéliste «charcuteur», l'inconvénient de ce genre de matériau est sa quasi insensibilité au trichloréthylène et plus généralement aux colles pour matières plastiques ordinaires. De plus, l'Araldite ou encore la Cyanolit n'ont que peu de prise si les surfaces à assembler n'ont pas été grattées auparavant afin «d'accrocher» au maximum. Certaines pièces importantes (deuxième pompe à air, pompe du réchauffeur, réservoirs) ont été carrément chevillées sur leur support afin de leur conférer la meilleure tenue possible. On peut facilement fabriquer soi-même de petites chevilles en bois ou plus simplement à partir de chutes de matière plastique (grappes de moulage).

Démontages : attention à la casse !

Afin de faciliter le travail de superdétaillage du modèle, ou parce qu'ils deviendront inutiles sur la version française, un certain nombre d'éléments doivent être démontés, voire décollés... Attention donc, prenez votre temps, opérez avec précaution, afin de ne rien endommager.

Sur le côté gauche de la machine, il faut supprimer la turbodynamo (1), le réchauffeur et ses tuyauteries (2) ainsi que la pompe alimentaire Knorr-Tolkien (3). Sur le côté droit, ôter la pompe à air (4) et le réservoir d'air comprimé (5). Sur la

En HO, le travail est facilité par la disponibilité sur le marché de pièces détachées telles que pompes à air Westinghouse simples ou doubles, réchauffeurs et pompes alimentaires Knorr... Le récent catalogue M+F distribué par Railway est là pour le prouver.

UNE CENTENAIRE AUX HUMEURS DE JEUNE FILLE

En janvier 1969, Märklin fête ses 110 ans. Tradition, rigueur et qualité, cette vieille entreprise de ferblanterie établie à Göppingen a produit des trains aux échelles III, II, I, O avant de concentrer tout son potentiel sur la seule échelle HO qu'elle avait abordée dès 1935. Au seuil de cette année 69, quel spécialiste imaginerait que Märklin, cette véritable institution centenaire, va manifester un étonnant goût du risque en tentant trois «gros coups» en quatre ans, trois coups de poker aux débouchés commerciaux des plus hypothétiques ?

A la fin de la décennie 60, le «miracle économique» allemand suit une courbe ascendante; les résidences secondaires se multiplient. Et c'est une nouvelle donne pour les fabricants de trains miniatures qui doivent suivre de près les goûts de ce vaste public composé, outre-Rhin, d'enfants et d'adultes pas vraiment «modélistes»... plutôt des «joueurs» ! Au Salon de Nuremberg 68, la firme Lehmann a ouvert une nouvelle voie avec son L.G.B. en IIIm (échelle 1/22,5, écartement 45 mm), un chemin de fer secondaire plus près du jouet que du modèle véritable. L'année suivante, Rivarossi et Pola répliquent avec des trains à voie normale en O (échelle 1/45, écartement 32 mm), tandis que Märklin lance un pari en «ressuscitant» l'échelle I (1/32, écartement 45 mm).

Ces nouveaux trains à grands écartements n'ont plus rien à voir avec les fabrications «tout métal» d'avant-guerre puisque, conçus pour circuler dans des jardins, ils doivent résister aux intempéries -caractéristique rendue possible par la large utilisation de la matière plastique injectée, pour leur superstructure notamment.

On se trouve alors devant plusieurs nouveaux systèmes avec un point commun : l'écartement de 45 mm, correspondant à de la voie normale pour le I Märklin (échelle 1/32) et à de la voie métrique (III m) pour le LGB qui est à l'échelle 1/22,5. Il s'ensuit une certaine confusion que la clientèle mal informée à qui s'adressent ces trains n'est pas à même d'éclaircir toujours au mieux de son intérêt.

Cette multiplicité des échelles était-elle opportune ? Pourquoi Märklin a-t-il voulu faire cavalier seul avec son échelle 1 ? En fait, la vocation première du nouveau système Märklin au 1/32 est un peu bâtarde : modèles véritables pour les engins moteurs et certaines unités «marchandises», jouets pour le wagonnet à bennes fonctionnelles et le système de voie à rayon de courbe hyper-court... L'existence du circuit automobile Märklin sprint, lui aussi au 1/32, incite-t-il Märklin à viser davantage un public de joueurs avec son nouveau train ? Peut-être ! (La juxtaposition circuit train/circuit auto est à l'époque relativement prisée du grand public allemand, voir les circuits Faller A.M.S. en HO.)

Cependant, la firme de Göppingen hésite ou en donne l'impression en lançant, dès Nuremberg 1970, une seconde «bombe» : le Minex. Le Märklin Minex est en Oe (échelle 1/45, voie étroite type «Autriche-Allemagne», écartement de 16,5 mm). D'emblée, la gamme de véhicules est importante (tracteur diesel, loco-tender vapeur, voitures et wagons); elle a été conçue pour circuler sur la voie Märklin HO système à plots courant alternatif (le travelage qui lui reste à l'échelle 1/87, doit être noyé dans le ballast !). A noter : il ne s'agit pas d'un train de jardin.

Si l'année 1971 est calme pour le 1 et le Oe Märklin (on note, cependant, à Nuremberg l'arrivée des trains Lima en O qui laisse augurer un brillant avenir commercial pour cette échelle...), une troisième bombe éclate en 1972 avec le «Mini-Club» (échelle Z 1/220, écartement 6,5 mm). Une fois de plus, Märklin fait bande à part en ignorant le N pour sortir le plus petit train miniature du marché... Initiative audacieuse -récompensée, semble-t-il, puisque douze ans après, le «Z» se porte bien, même s'il n'a nullement entamé le fief de son concurrent direct, le N ! Ce goût de Göppingen pour l'originalité à tout prix (voir le système Märklin HO, le seul resté fidèle aux plots centraux et au courant alternatif !) a de quoi surprendre les amateurs français et il n'est pas certain que, commercialement, cette originalité s'avère finalement «payante».

Aujourd'hui, qu'en est-il des grands écartements ? Le renouveau du O «bas de gamme», amorcé en 1969 par Lima, Pola et Rivarossi, a échoué... en attendant une possible revanche car, actuellement, Roco et le Cercle français du zéro affûtent leurs armes ! Le Märklin Minex en Oe -en fait de «bombe» ne s'agissait-il pas plutôt d'un pétard mouillé ?- a rapidement disparu sans laisser de regret en France où la voie réelle à l'écartement de 0,76 m n'avait pas été développée. Le train LGB par contre -jouet de haute qualité et excellente base pour le modéliste- a pris un bel essor, tandis que Märklin gagnait son pari avec l'échelle 1 ressuscitée à Göppingen. A partir de 1978 et sans pour autant délaisser le marché du jouet et du train de jardin, Märklin négociait en effet, un virage en créant la belle locomotive P8, un modèle remarquable et remarqué destiné aux connaisseurs. Cette fois, la gamme au 1/32 de la grande firme centenaire offrait des possibilités nouvelles aux modélistes, possibilités que nous étudierons dans la seconde partie de cette étude.

J.-H. LAVIE

face avant, décoller la cloche (6), la cheminée (7), les lanternes (8) ainsi que la plaque d'immatriculation, les câblots et l'attelage à vis.

Pour terminer, on pourra ôter les vitrages de la cabine, les rambardes et autres tringleries de commande.

Sur le tender, le travail est plus réduit: démontage des lanternes (21), de la plaque d'immatriculation, des câblots; enlever également le chargement de combustible (simplement encliqueté dans la hotte), le dispositif d'ouverture de la hausse de prise d'eau (23) ainsi que le fourreau de rangement des outils à feu (24).

Ablations, ponçages : un travail long et délicat

De nombreuses tuyauteries, conduits et détails divers venus de moulage sur le modèle d'origine doivent être supprimés; il s'agit d'un travail long et délicat, mais qu'il est absolument nécessaire d'effectuer le plus soigneusement possible. Pour ce faire, nous vous conseillons l'emploi de petits ciseaux de diverses largeurs; ceux que nous avons utilisés sont tout simplement des limes aiguilles usagées dont l'extrémité a été affutée à la meule. Autre outil indispensable : un stylo abrasif à fibres de verre, disponible en papeterie, permettant de poncer toutes les surfaces difficilement accessibles autrement. Bien entendu, les papiers abrasifs classiques de grains de différentes grosseurs, voire des abrasifs liquides, vous seront également très utiles pour donner à la surface traitée un aspect impeccable avant peinture.

Sur le côté gauche du corps cylindrique, commencer par supprimer la portion de tuyauterie d'alimentation de la pompe

LES ESSAIS

ELLE A DU MUSCLE ET EN PLUS ELLE «CAUSE» !

Impressionnante par ses dimensions, séduisante par sa finition et ses caractéristiques, la G81 prussienne en I de Märklin, qui reproduit un type de machine 040 très répandue en Allemagne, immatriculé BR 55 25-26 puis série 055 de la D.B. et a circulé également en France, est un modèle intéressant à plus d'un titre.

A l'échelle précise du 1/32, il montre, comme on est en droit aujourd'hui de l'attendre sur un modèle de cette dimension, une multitude de détails réalistes finement gravés et un équipement de haute qualité qui confirment la tradition Märklin. Nous sommes avec ce modèle à égalité sur le plan robustesse avec les premières machines de la nouvelle gamme en I de Märklin : 030 et diesel, mais la finition est ici incomparablement plus poussée.

Les caractéristiques constructives du modèle seront mises en évidence au cours de l'article, de même que sera situé le type de matériel réel visé par la transformation nécessaire pour la francisation. Nous n'examinerons donc ici que les caractéristiques fonctionnelles du modèle car bien entendu nous étions impatients de le voir rouler... et de l'entendre. La G81 Märklin est en effet proposée en plusieurs versions : normale avec générateur de fumée monté d'origine et éclairage constant des 3 feux + éclairage de cabine, pour système alternatif, ou pour système continu 2 rails, et ces mêmes versions avec en plus une électronique de bruitage puissante incorporée dans le tender. La version que nous avons en mains est la réf. 5713 pour courant alternatif avec sonorisation.

En fait, les versions «alternatif» ou «continu» sont toutes deux prévues pour la prise de courant par les deux files de rails (isolation côté droit avec palpeurs sur toutes les roues). En alternatif, l'inversion est assurée par le classique sélecteur à surtension à deux positions et en continu par deux diodes contrôlant le sens de passage du courant dans l'inducteur du moteur.

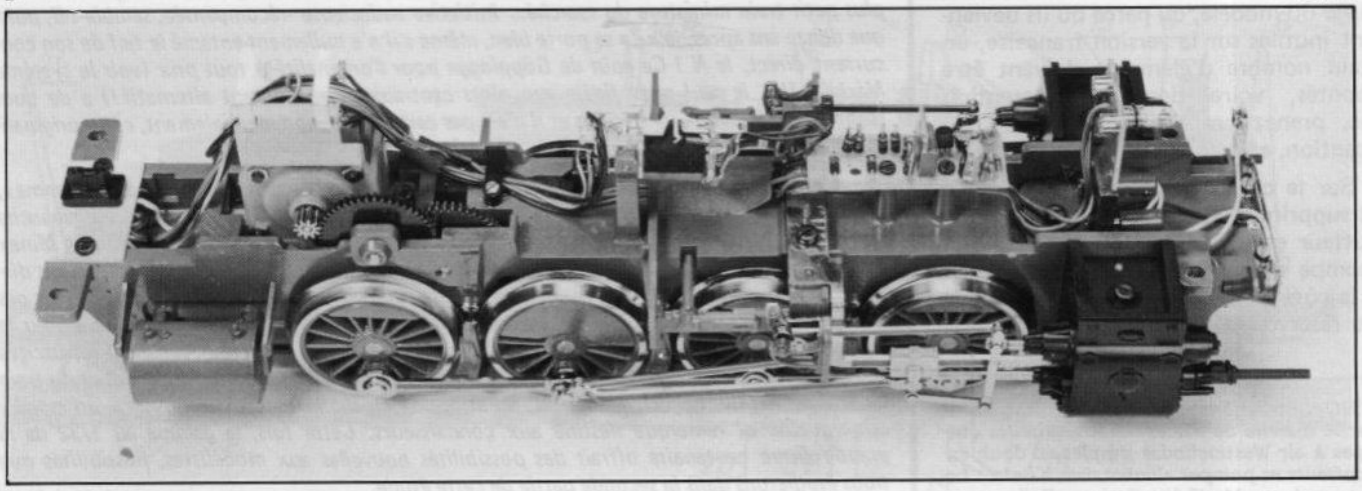
Dès la mise sous tension de la voie et avant le démarrage du moteur qui décroche vers 10/11 V, les feux s'allument - ils atteignent leur plein éclat à 8 V - et si la came contrôlant l'échappement (contact commandé par le 3e essieu) est en bonne position, on entend aussitôt le chuintement caractéristique du bruit de vapeur.

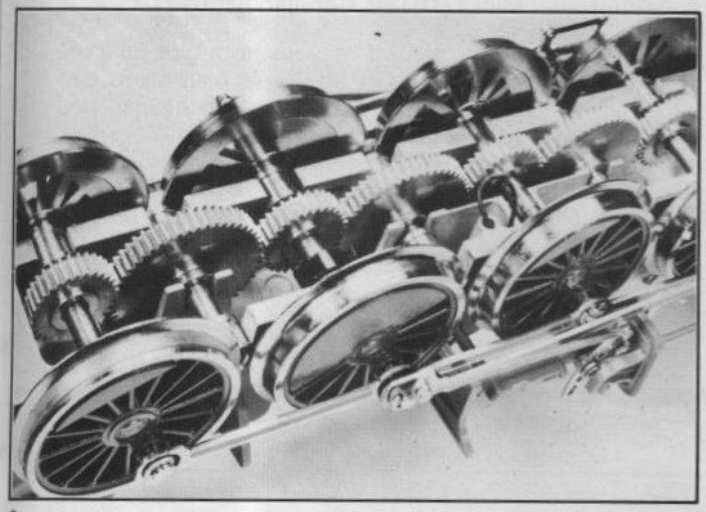
Ouvrons davantage le régulateur : la machine démarre, majestueuse et diablement présente par le souffle puissant de son échappement parfaitement synchronisé au mouvement de la distribution. Si vous avez placé sur le travelage le petit bloc de commande magnétique du sifflet, celui-ci sera déclenché au passage avec une montée et extinction progressive du son très réaliste et conforme au son allemand, plus chaud que le son français.

Il faut reconnaître aussi que l'électronique de commande, très élaborée, est puissante et que l'échelle I permet le logement d'un haut parleur presque 4 fois plus grand que ce qu'il est posssible de faire en HO !

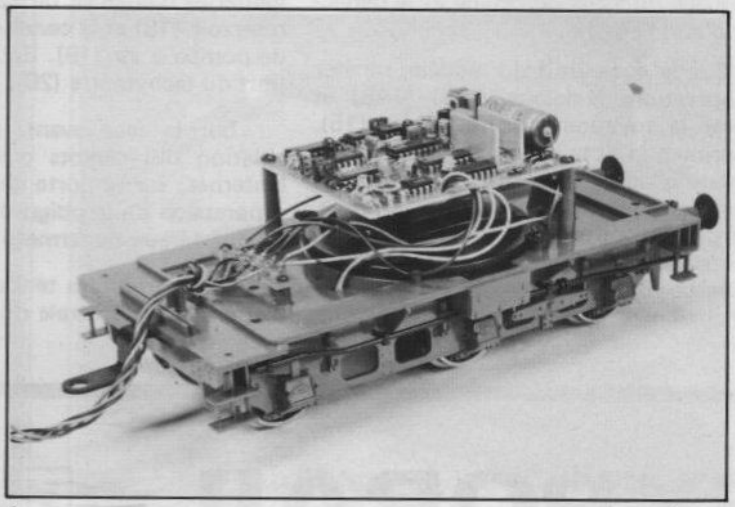
Un second bloc de commande magnétique dont le champ est décalé de 90° par rapport au premier, agira lui sur la commande de la cloche dont le bruit est également très réussi,

2 f. marx





3 f. marx



4 f. marx

mais qui pour une adaptation française est hélas sans intérêt sauf pour certains dépôts de la région Est ex-A.L. (1) !

Le moteur du type universel à induit 3 pôles développe, avec un rapport de réduction de 1/34, un effort de traction très satisfaisant que le poids généreux de la machine et la présence de bandages sur les roues du 4e essieu permettent d'exploiter au maximum :

Voici les performances relevées :
Départ : 10/11 V-900 mA
Après statibilisation de l'allure : 10 V/600 mA
Effort au crochet au départ : 500 g
Consommation maximale sous 16 V : 1,6 A
Effort maxi au crochet sous 16 V : 750 g

L'inversion en alternatif est obtenu à partir d'impulsions à 22 V. Grâce au placage par ressorts du 2e essieu sur la voie (- cet essieu peut descendre de 1 mm sous le niveau de roulement -) et à la présence de palpeurs de prise de courant sur toutes les roues, la captation est très bonne.

Mécanique : le cliché donné en marge prouve les dimensions généreuses de la pignonnerie, garantie d'une longévité digne des matériels de haut de gamme.

Le châssis est du type mono-bloc, moulé en alliage zinc aluminium, et leste généreusement le modèle en plaçant le centre de gravité très bas. Les essieux 1, 2 et 4 sont montés sur des bagues coussinets très larges, en bronze.

Mouvement : la transmission effectuée exclusivement par pignons droits apporte une grande souplesse de marche, mais on peut regretter que le ralenti ne soit pas meilleur par rapport à certains engins en HO dotés de moteurs plus évolués.

Ici le moteur de type universel demande une certaine tension pour commencer à tourner en charge et l'allure obtenue à partir de ce moment n'est déjà plus comparable à l'extrême ralenti procuré par un moteur continu à induit 5 pôles.

Le couple en version «continu» est cependant plus puissant et assure de meilleures performances sur ce plan, qui pourront être encore plus spectaculaires avec une alimentation du type à efficacité variable.

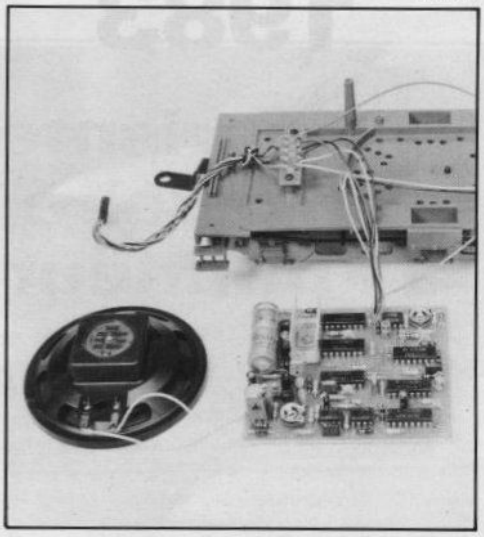
Autrement puissance, vitesse maximale et endurance sont des plus satisfaisantes.

J.L. FOURNEREAU

Nota : Le transformateur doit délivrer une tension de 0 à 16 V et ne doit pas avoir une puissance inférieure à 30 VA, faute de quoi on ne pourra exploiter toute la puissance disponible et à faible allure, l'action de l'échappement comme du sifflet se répercuteraient sur le mouvement. Précisons enfin que l'intensité du sifflet et de la cloche peut être ajustée si nécessaire.

(1) Avant 1938, quelques machines françaises avaient également conservé leur cloche notamment au P.O.

5 f. marx



2 et 3 - Une mécanique faite pour durer : pignons droits de grandes dimensions, coussinets en bronze, rotor de moteur monté sur roulements à billes ! A Göppingen, on ne plaisante pas avec la mécanique...

4 et 5 - .... ni avec l'électronique d'ailleurs; témoin, ce système de bruitage complet et très élaboré que la taille respectable du modèle a permis de loger aisément. Du Grand Märklin sur toute la ligne !

du réchauffeur, située entre les deux descentes de sablière (9) puis poncer la tuyauterie de prise de vapeur du souffleur (10). Supprimer ensuite le câblage électrique sur la boîte à fumée et la bordure du tablier (11). Couper la partie avant (jusqu'à la patte de fixation) du tuyau d'alimentation en eau de la pompe du réchauffeur (12); enfin poncer la partie basse des

quatre descentes de sablières (13A), le marquage du flanc de cabine et le déflecteur d'abri (14A).

Sur le côté droit du modèle, répéter les opérations ci-dessus (13B) (14B) et poncer la tuyauterie de la cloche (15). Supprimer la totalité du dispositif d'alimentation de la turbodynamo (16) à savoir : la tringlerie de commande, la vanne, la tuyauterie proprement dite et sa purge. Poncer la portion de tuyauterie située en arrière des descentes de sablière ainsi que l'échappement de vapeur de la pompe à air (17)(18); supprimer également les tuyauteries d'amenée de l'air comprimé au réservoir (18) et la conduite du régulateur de pompe à air (19). Enfin, araser le support du tachymètre (20).

Sur la face avant, peu de travail : ablation des câblots d'alimentation des lanternes; sur la porte de boîte à fumée, suppression de la poignée et des deux taquets latéraux de fermeture.

Sur l'arrière du tender, il faut supprimer la partie centrale du marchepied supérieur (25) et pour plus de réalisme, scier l'attelage automatique (22).

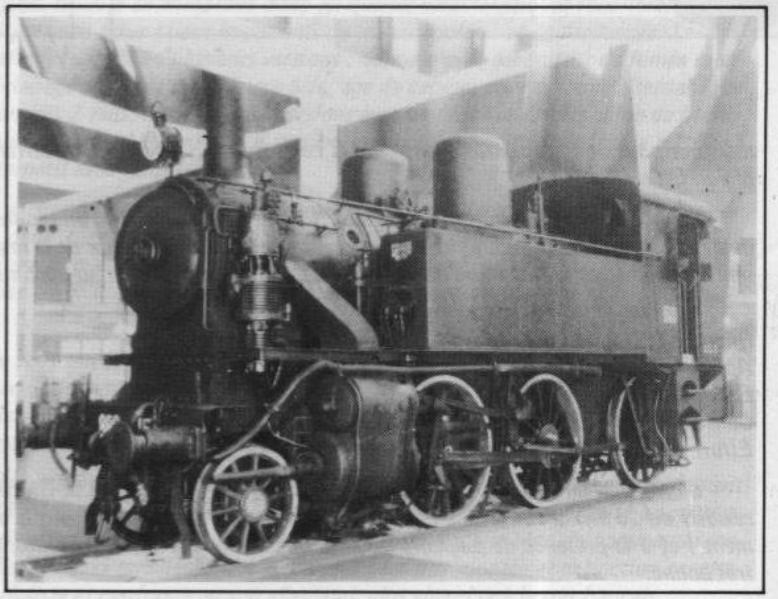
Voilà... il ne vous reste plus qu'à reboucher ça et là - les emplacements des lanternes, de la turbo, de la cloche, etc, voire les légers «dérapages» d'outil - à l'aide de Body-Putty ou autre mastic à prise rapide genre Gebsofer. Le mois prochain, nous aborderons la «francisation» proprement dite de cette grosse Prussienne !

(à suivre)

EXPORAIL 1983

Le tourisme ferroviaire à l'honneur

D. SAUBOIS



1

Pour sa 9e édition, Exporail a choisi pour thème le tourisme ferroviaire. A cet effet, la partie centrale du hall du Palais des Expositions de Nice avait été transformée en une véritable rotonde, où se trouvaient garées diverses locomotives des chemins de fer touristiques français, tous écartements confondus.

La plus imposante locomotive était sans conteste la 130T ex-FS récemment acquise par le chemin de fer du Breda. A l'inventaire figuraient aussi la bi-cabine des chemins de fer du Vivarais qui côtoyait la Rimaucourt de l'Ajecta en compagnie de représentantes du Musée des transports de Pithiviers et des chemins de fer de Saint Eutrope.

Préfigurant le thème d'Exporail 84, Alsthom-Atlantique présentait un prototype du tramway français standard.

La SNCF, quant à elle, présentait une importante animation audio-visuelle sur le ... TGV !

Côté modélisme, signalons la présence parmi les professionnels de : Ceji-Jouef, MKD-Alain Pras, Lima, Piko, Mougel (lancement en HO d'une BB 9200 pour décembre 83), Au Pullman, Märklin-Productas, Applirat, Kato (avec son joli TGV en N), Maquettes Service et Michel Paul.

Dans le cadre d'Exporail, des trains spéciaux furent organisés d'une part avec la 140C27 de la CITEV sur Nice-Breil-Limone et Nice-Vintimille et d'autre part avec la 230TE327 des chemins de fer de Provence sur Nice-Puget-Théniers.

1. La vedette de l'exposition : la 130 T ex-FS du chemin de fer de Breda.

2. L'ABV du chemin de fer d'Anse (voie de 38).

3. A l'occasion d'Exporail, la célèbre 1-140 C 27 strasbourgeoise n'avait pas hésité à entreprendre une longue course dans le Midi de la France.

4. A l'échelle IIIm :
SY des chemins de fer de Provence (G. Mouton)
Canari Villefranche/La Tour de Carol (J.L. Mouton)
2200 St-Gervais/Vallorgue (G. Mouton et J.P. Chevoppe).

5. Remise à 1 voie de Michel Paul (échelle HO).

6. Diorama ligne Nice-Coni à Vernante du club modéliste CUNIFER de Coni.

7. Ensemble modulaire HO représentant Villefranche-sur-Mer de l'association des modélistes ferroviaires de Nice.

TEST

GRAND CONFORT POUR PETIT ECARTEMENT

J.H. LAVIE

1 j.h. lavie

En modèle réduit, les plus belles voitures du type Grand Confort sont à l'échelle 1/160; elles portent la marque Minitrix ! Après l'apparition - fugitive il est vrai - de voitures UIC type Y d'une fidélité sans équivalent parmi les modèles du même type traités à une autre échelle, le N se démarque encore une fois par la qualité de reproduction de ces nouvelles «Grand Confort». Est-ce parce que les voitures voyageurs modernes de grande longueur s'accommodent si bien de cette échelle 1/160 ?

Mais qualité ne veut pas dire quantité : il faut bien savoir que l'essentiel du parc voyageurs SNCF demeure absent du marché du N... Raison de plus pour applaudir la sortie des voitures «Grand Confort» et encourager Trix à réaliser d'autres modèles français !

1- La photographie d'une A8 tu réelle, incorporée au TEE «Jules Verne» Paris-Nantes, en mars 1983, témoigne pour les modèles Trix d'une erreur de décoration avec la «main» de la suspension secondaire qui est rouge au lieu d'être gris ardoise (en réalité, la caisse des «Grand Confort» est «suspendue» aux bogies par l'intermédiaire de ces «mains» et de bielles inclinées) et de deux absences : celle des marchepieds (nécessaire pour faciliter l'inscription en courbe) et celle des plaques d'itinéraires de la fenêtre «cinéma» que Trix aurait pu figurer sous forme d'étiquettes auto-collantes jointes dans le boîtier.

2- Le TEE 77 «le Capitole» Paris-Toulouse, CC 6517 en tête, sous la célèbre caténaire type P.O. le 12 juillet 1973; une composition que l'on peut maintenant reproduire à l'échelle N au prix de quelques modifications (réalisations d'une mixte 1re classe/bar A3 rtu et de 1re classe à compartiments A8 u à partir de l'A8 tu Trix).

En réalité, une transition entre l'époque des trains de luxe et l'ère de la grande vitesse

Voitures de prestige, les «grand confort» ont été conçues avec un niveau de standing inférieur à celles du Mistral type TEE 66 : pas de salon de coiffure ni de secrétariat avec hôtesse sténo-dactylo ni de boutiques-souvenirs... Tout ce luxe apprécié sur le Mistral - train à très long parcours limité à 160 km/h - n'était plus guère de mise pour des trains rapides aptes à 200 km/h dont les temps de trajets étaient plus réduits. Pour construire ces «grand confort», il fallait faire vite et comme la situation financière n'était (déjà !) pas florissante, l'inox des légères voitures Mis-

2 j.p. demoy

De haut en bas : 3, 4 et 5 f. marx

tral fit place à l'acier Corten ce qui avait pour conséquence immédiate un alourdissement des masses : de 49 à... 63,5 t de tare suivant les séries, les «grand confort» sont des voitures lourdes ! Fort heureusement, des locomotives à grande puissance avaient été commandées simultanément...

Au service d'été 1970, les premières unités «grand confort» roulent sur l'Etendard, un rapide Paris-Bordeaux. Au fil des livraisons, on les voit entrer dans la composition du Capitole et de l'Aquitaine. Peu de temps après leur mise en service, ces rapides du Sud-Ouest se voient classer «T.E.E.».Un bandeau «Trans-Europ-Express» est donc monté progressivement sur les «grand confort» par voie d'entretien (opération terminée en 1973).

La livraison des voitures se termine en 1974; le type se subdivise en 5 séries : 40 A8 u (1re classe à compartiments), 34 A8 tu (1re classe à couloir central), 6 A3 rtu (mixte bar/1re classe à couloir central), 10 Vru (restaurant), 13 A4 Dtux (mixte 1re classe à couloir, fourgon générateur d'énergie). A noter que l'une des A8 tu a été transformée en voiture spéciale pour hôtes de marque et classée Sux. Le parc est alors partagé entre le réseau Sud-Ouest et celui de l'Est qui possède un petit lot de 9 A8 u, 12 A8 tu, 4 Vru et 4 A4 Dtux (pas de «bar» à l'Est !) pour former les 4 rames nécessaires aux T.E.E. Kleber et Stanislas. Les «grand confort» sont engagées à 200 km/h au Sud-Ouest (loco CC 6500) et à 160 km/h à l'Est (loco BB 16 000 puis 15000).

3- La voiture 1re classe à couloir central N° 61 87 18 99 024-4 A8 tu, reproduite avec beaucoup de vérité par Trix au 1/160. La teinte gris inox est celle qui avait été appliquée aux voitures «Grand Confort» à l'origine, remplacée aujourd'hui par un gris clair non métallisé.

4- La voiture-restaurant N° 61 87 88 99 007-4 Vru, côté cuisine (la disposition des baies est différente sur l'autre face). Comme en réalité, les inscriptions annexes sont, pour cette série, situées sur les jupes de bas de caisse (plaques sous châssis pour l'A8 tu et l'A4 Dtux). Malgré le galbe de ces jupes, ces mini-inscriptions sont parfaitement nettes : bravo !

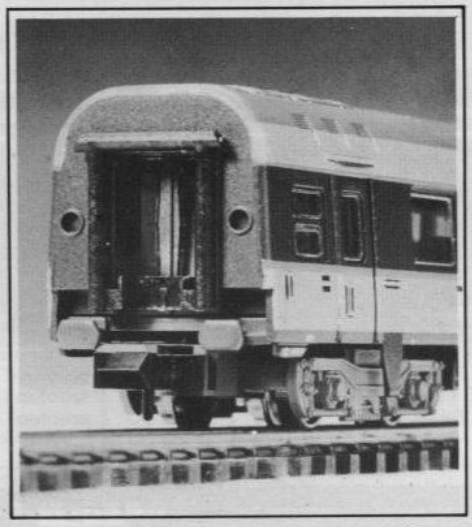
5- La voiture mixte fourgon-générateur d'énergie 1re classe à couloir central N° 61 87 81 99 010-5 A4 Dtux. Malgré les dimensions variées des baies latérales, le vitrage du modèle Trix est conformément positionné.

6- A l'origine du projet «Grand Confort», ces voitures auraient dû, en réalité, recevoir un dispositif automatique de correction d'insuffisance des dévers (C.I.D.). En courbe les caisses devaient s'incliner grâce à ce système, leur profil de section ovoïde permettant de respecter le gabarit. Cet avant-projet a avorté, la SNCF ayant choisi, dans le domaine des grandes vitesses, une autre orientation incomparablement plus sage : le TGV. Lorsque l'on considère les difficultés multiples rencontrées par nos voisins britanniques avec l'APT et les possibilités d'emploi fort limitées du Pendolino italien, on ne peut que féliciter la SNCF de son choix !

7- Les voitures «Grand Confort» sont munies de bogies Y 28 F (variantes Y 28 F1 pour les «mixtes-bar» côté bar et Y 28 G pour les «mixtes-fourgon» côté générateur). Au 1/160, les sabots de freins des bogies Trix - qui n'ont pas été positionnés face aux tables de roulement des roues - sont critiquables.

Après dix ans de bons et loyaux services, l'avènement du TGV - train «démocratique» ouvert aux 2 classes - donne aux T.E.E. et aux voitures «grand confort» une image de marque un peu dépassée. Une première modification est appliquée en été 1982 : le Capitole du matin nord-sud et celui du soir sud-nord (de même que l'un des «supplémentaires» du vendredi) perdent le sigle T.E.E. et adoptent une composition hybride avec voitures de 2e classe VU et VTU dites Corail, aptes aux 200 km/h. Simultanément, les «grand confort» de l'Est sont mutées à l'Ouest pour le T.E.E. Jules Verne en vue de la prochaine électrification de la section Le Mans-Nantes entrainant un relèvement de la vitesse à 200 km/h (1) ; des diesel 72000 assurent la traction en attendant la mise sous tension. Actuellement, 4 A8 u, 4 A8 tu, 2 A3 rtu, 2 Vru et 2 A4 Dtux (juste de quoi composer les deux rames quotidiennes aller et retour !) sont basées à Montrouge-Châtillon (Ouest), Paris-Massé-na (Sud-Ouest) détenant le reliquat de l'effectif.

(1) Les trains Kleber et Stanislas sont dorénavant assurés en voitures type Mistral TEE 66 limitées, rappelons-le, à 160 km/h (voir fiche LR 295/25e série et 369/31e série).



6 f. marx

Une seconde modification, dont les travaux commencent à peine, va entrainer une profonde transformation du parc «grand confort» puisque 17 A8 sont équipées de compartiments 2e classe à 8 places devenant des B8 u, 12 A8 tu reçoivent des fauteuils 2e classe par 4 de front devenant des B9 1/2 tu, les mixte-bar, mixte-fourgon et restaurant conservant leur schéma d'aménagement d'origine. A l'extérieur, le bandeau «Trans-Europ-Express» est remplacé par des bandeaux jaune 1re classe, vert 2e classe ou orange restauration, des sigles S.N.C.F. et des cartouches signalétiques Corail leur sont appliqués.

(2) Voir également les fiches documentaires LR 370/31e série et 381/32e série (A4 Dtux et Vru) chaque série, franco aux Ed. Loco-Revue : 7,- F Notez bien que ces fiches ont été écrites avant la mise en service officielle des voitures réelles; certaines caractéristiques (notamment caisse en acier inox, système d'inclinaison de correction des devers, etc) fournies par le constructeur n'ont finalement pas été retenues pour les véhicules de série ou ont fait l'objet d'essais sans suite.

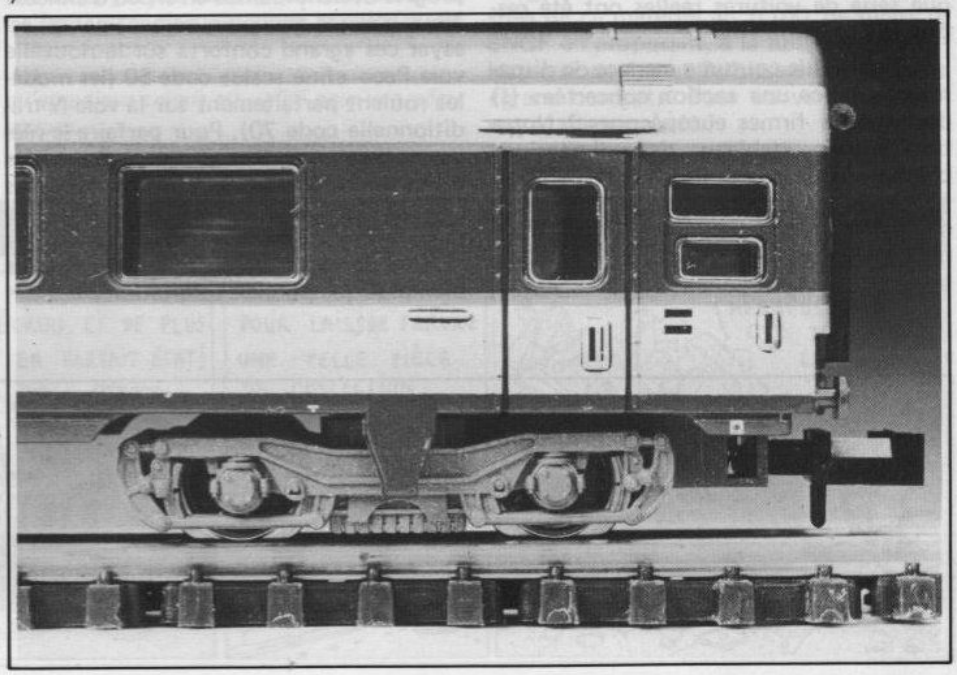
Adieu donc aux T.E.E., mais longue vie à ces belles voitures pour composer des trains rapides... de «grand confort» !

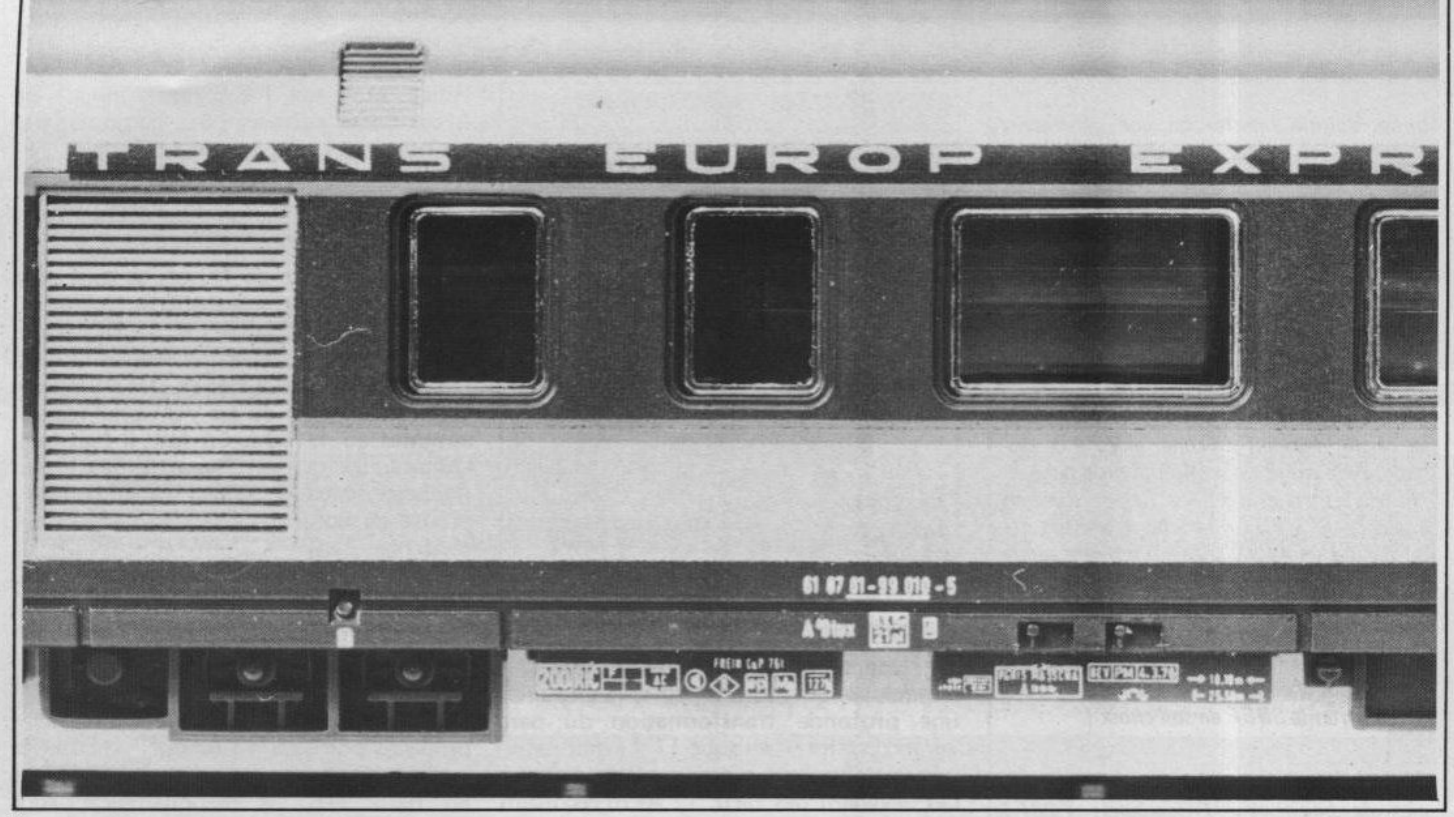
Pourquoi des «grand confort» au 1/160 ?

Bon nombre de N-istes se sont posé cette question en voyant Trix réaliser un matériel somme toute particulier, tandis que des voitures aussi courantes que les DEV type U, les OCEM PL, les DEV type USI (dites ANF) ou les VU Corail restent absentes au 1/160... En fait, il faut bien comprendre que la grande firme de Nuremberg spécialiste du N a voulu faire preuve de cohérence; le matériel moteur moderne SNCF à cette échelle offrait quatre modèles réussis : les deux BB 15000 Fleischmann, la CC 6500 et la CC 72000 Trix. Les voitures «grand confort» ont été remorquées par ces trois séries de locomotives...

Trois modèles «grand confort» sont proposés par Trix : l'A8 tu, l'A4 Dtux et la Vru. L'amateur adroit pourra réaliser les deux versions manquantes : l'A8 u (quelques détails de caisse à changer et refaire l'aménagement intérieur) et l'A3 rtu (travail important de «tôlerie» à réaliser, baie à percer, partie «bar» de l'aménagement à concevoir). Les fiches documentaires LR 333/334 - 28e série et 380 - 32e série, présentant des plans à l'échelle 1/160, nous paraissent indispensables pour mener à bien ces transformations (2).

7 f. marx





8 f. marx

Grande qualité et petits défauts

Avec la CC 72000, Trix avait réalisé un «sans faute». Les «grand confort» sont très réussies elles aussi mais l'amateur pointilleux pourra, néanmoins, leur reprocher quelques petites imperfections concernant la mauvaise position des sabots de freins et des mini-détails de décoration. Intégralement réalisés en polystyrène-choc, les trois modèles présentent une gravure équivalent au meilleur niveau actuel et tous les détails particuliers à chaque série de voitures réelles ont été respectés.

Une vieille coutume menace de disparaître : est-ce une «action concertée» (!) des grandes firmes européennes ? Notre traditionnel «tableau des dimensions comparées et des normes NEM» perd, au fil des nouveautés, son utilité... puisqu'il n'y a plus rien à comparer ! Les cotes principales des «grand confort» Trix ont été traitées rigoureusement à l'échelle à 0,1 mm près - pour le plus grand plaisir des puristes - et les normes NEM sont respectées... Rappelons cependant la longueur hors tampon de ces véhicules : 25500 mm en réalité soit 159,4 mm au 1/160 et pour les modèles Trix; entraxe des pivots de bogies : 18100 mm en réalité soit 113,1 mm au 1/160 et pour les modèles Trix. Un détail : même le «clair des baies» de l'A8 tu, par exemple, est strictement fidèle (1500 x 958 mm en réalité pour 9,4 x 5,9 mm sur le modèle) et le vitrage est conformément disposé. Quels progrès décisifs réalisés en si peu d'années ! Nous n'avons malheureusement pas pu essayer ces «grand confort» sur la nouvelle voie Peco «fine scale» code 50 (les modèles roulent parfaitement sur la voie N traditionnelle code 70). Pour parfaire le réalisme, il ne nous reste plus qu'à demander à nos «normalisateurs» d'affiner les cotes des boudins de roues; et puis il faudra bien faire, un jour, quelque chose pour l'«hénaurme» attelage... au demeurant bien pratique pour l'exploitation !

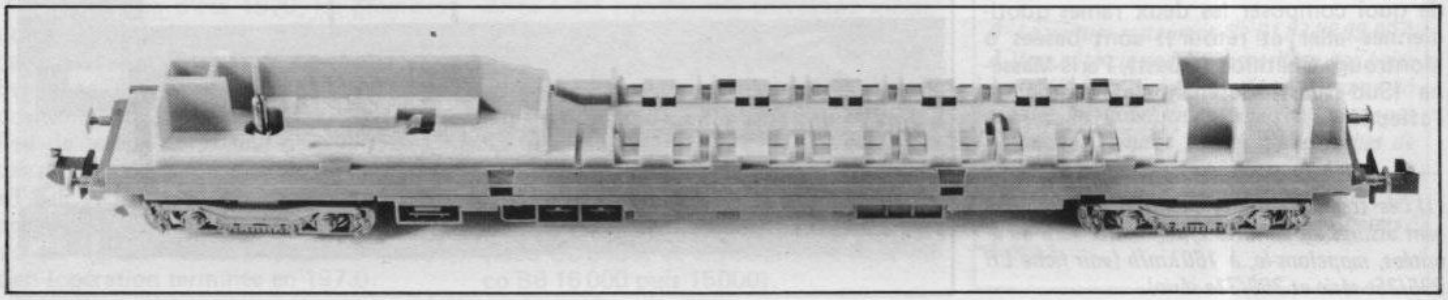
Quelques «trucs» pour plus de réalisme

Les voitures «grand confort» Trix sont prévues pour être équipées, en option, d'un éclairage fonctionnel diffusant. Nous avons déjà eu l'occasion d'examiner l'éclairage diffusant Minitrix - l'un des

8- Sur l'A4 Dtux, la gouttière des portes du fourgon est absente pour permettre l'application du bandeau «Trans-Europ-Express». Notez les inscriptions réalistes : les voitures Grand Confort Trix sont basées au Sud-Ouest, gérance Paris-Masséna... Pour les trois références, les numérotations sont exactes.

9- Les modèles Trix ont reçu des aménagements intérieurs tout à fait fidèles. Ici, la voiture-restaurant : même la cuisine, pourtant peu visible avec les vitres dépolies, est aménagée. Au-dessus du bogie, vous remarquerez le téton (formant pivot) qui sert à l'alimentation électrique de l'éclairage diffusant.

9 f. marx



La composition des trains

	Train	Désignation	Parcours	Locomotive	Composition	Vitesse
Hiver 1976/77	TEE 61/60	Kleber	Paris-Strasbourg	BB 15000	1 ADtx - 1 A - 2 At - 1 Vr - 1 At - 2 A	160
	TEE 63/62	Stanislas	Paris-Strasbourg	BB 15000	1 ADtx - 1 A - 2 At - 1 Vr - 2 At - 2 A	160
	TEE 1/2	Aquitaine	Paris-Bordeaux	CC 6500	1 ADtx - 2 A - 1 Art - 2 A - 1 At - 1 Vr - 1 At	200
	TEE 5/4	Etendard	Paris- Bordeaux	CC 6500	1 ADtx - 3 A - 1 Art - 2 A - 1 At - 1 Vr - 1 At	200
	TEE 75/74	Capitole du matin	Paris Toulouse	CC 6500	1 ADtx - 3 A - 1 Art - 3 A - 1 At - 1 Vr - 1 At	200
	TEE 77/76	Capitole du soir	Paris-Toulouse	CC 6500	1 ADtx - 3 A - 1 Art - 3 A - 1 At - 1 Vr - 1 At	200
Eté 1982	TEE 31/30	Jules Verne	Paris-Nantes	CC 72000	1 ADtx - 1 A - 1 Art - 1 At - 1 Vr - 1 A - 1 At	160
	TEE 1/2	Aquitaine	Paris-Bordeaux	CC 6500	1 ADtx - 5 A - 1 At - 1 Vr - 1 At	200
	TEE 5/4	Etendard	Paris-Bordeaux	CC 6500	1 ADtx - 2 A - 1 Art - 2 A - 1 At - 1 Vr - 1 At	200
	RAP 75/76	Capitole	Paris-Toulouse	CC 6500	1 ADtx - 2 A - 3 At - 1 Vr - 1 B^5rtux - 3 B^{11}u - 3 B^{11}tu	200
	TEE 77/74	Capitole	Paris-Toulouse	CC 6500	1 ADtx - 2 A - 1 Art - 3 A - 1 At - 1 Vr - 1 At	200
	RAP 177	Capitole (vendredi)	Paris-Toulouse	CC 6500	1 ADtx - 2 A - 2 At - 1 Vr (rouge) - 1 B^5rtux - 1 B^{11}u - 4 B^{11}tu	200
	TEE 10077	Capitole (vendredi)	Paris-Brive	CC 6500	1 ADtx - 3 At - 1 Art - 2 A - 1 Vr (rouge) - 1 At	200

MODELES

BB 15000	Fleischmann 7360 (la version verte est utilisable !) et 7361	A	Trix 3123 modifié
		Art	Trix 3123 modifié
CC 6500	Trix 2084	Vr (rouge)	Lima 320335
CC 72000	Trix 2906	B^5rtux (VTU 75)	Duhez modifié
ADtx	Trix 3122	B^{11}tu (VTU 75)	Duhez (ex-Triem)
At	Trix 3123	B^{11}u (VU 78)	non reproduite
Vr	Trix 3124		

meilleurs du marché N - sur différents modèles de la gamme. L'effet qu'il procure peut être considéré comme «réaliste» à condition de regarder la rame éclairée à une distance au moins égale à 50 cm (distance correspondant à l'observation d'un train réel à 80 m). Attention donc : n'utilisez pas cet éclairage diffusant à l'occasion de prise de vues photographiques trop rapprochées, l'«atmosphère» serait trahie !

Avec ou sans éclairage, il nous paraît indispensable de peindre l'aménagement intérieur des modèles. Pour chacune des voitures, procédez de la façon suivante :

- A^4 Dtux : sièges vert clair ou rouille (3), le reste à conserver tel
- A^8tu : sièges vert clair ou rouille ou rouge vif, nappes blanches si vous installez des tablettes pour les «repas à la place»; le reste à peindre en brun foncé
- Vru : panneaux intérieurs grège, sièges verts, tables en stratifié teck recouvertes de nappe blanche aux heures des repas, sol jaune, rideaux jaunes
- A^8u : (modification d'une A^8tu) - cloison longitudinale en rhodoïd (transparent), cloisons transversales brun sable, sièges verts ou rouges
- A^3 rtu : (modification d'une A^8 tu) - partie «bar» : panneaux intérieurs brun sable, rideaux jaunes, sol tabac, comptoir brun baguettes cuivre - partie 1re classe: sièges vert clair, le reste à peindre en brun foncé.

(3) En réalité chaque série de voiture grand confort présente une, deux ou trois possibilités de coloris de sièges, mais il est bien entendu qu'un unique coloris est utilisé pour une même voiture...

Très simple à réaliser - le puriste s'attachera à entrer un peu plus dans les détails ? - cette redécoration est suffisante pour l'examen d'un modèle non éclairé à 5 cm (distance correspondant à l'observation d'une voiture réelle à 8 m).

Bientôt de nouvelles versions ?

Bravo Trix pour ces trois nouvelles voitures, symbole d'un passé récent où les Trans-Europ-Express, ceux du Sud-Ouest tracés à 200km/h surtout, faisaient figures de fer de lance des chemins de fer français ! Mais il serait souhaitable, pour élargir considérablement le champ d'activités de ce matériel au 1/160, de suivre la SNCF en proposant, à la suite, les nouvelles versions 1re et 2e classes des voitures «grand confort». Pour convertir de nouveaux adeptes au N ?

ONCLE STEAM

LE SIFFLET, LES PLAQUES, LES VIS LES MANETTES, LES RIVETS.... IL NE RESTE PLUS RIEN À PRENDRE SUR CETTE MACHINE EN SOUVENIR.
EH! MAIS, QUE VOIS-JE? UN ÉCROU, ET DE PLUS EN PARFAIT ÉTAT!
IL FAUT ÊTRE FOU POUR LAISSER PERDRE UNE TELLE PIÈCE DE COLLECTION.
HEUREUSEMENT, QUE J'ÉTAIS LÀ!
CHAMELLOCK

S.N.C.F.

VOITURES D'OMNIBUS type MODERNISÉ SUD-OUEST

Volet 1

Cette fiche vient compléter la fiche documentaire LR 499/42e série parue en 1974, consacrée aux B6qai (z), en donnant toutes les versions des voitures d'omnibus à 2 essieux type modernisé Sud-Ouest. Rappelons que ce type de véhicules procède de la reconstruction avec échange des faces latérales d'anciennes voitures à portières latérales multiples d'origines P.O. et Midi. Cette modernisation, étudiée par les Ets B. Richard de St Denis de l'Hôtel et la SNCF, a permis le remplacement de la charpente ancienne en bois par une charpente métallique; l'aménagement intérieur a été rénové mais la toiture en bois a été conservée.

Les «modernisées Sud-Ouest» offraient de nombreuses versions d'aménagement en 2e classe, 1re classe, mixtes postes, fourgons avec ou sans cabine de conduite de réversibilité; jusqu'en 1956 (régime des 3 classes), les compartiments de 2e étaient affectés à la 3e classe et la plupart de ceux de 1re à la 2e classe. Suivant le type d'origine du véhicule modifié et l'année de la modernisation, de nombreuses variantes de détails pouvaient être observés concernant notamment la disposition des sièges, le châssis et la toiture.

Deux «parcs» et trois «catégories» de véhicules ont possédé à leurs effectifs des «modernisées» Sud-Ouest.

- Parc commercial, catégorie voitures d'omnibus : c'est dans cette catégorie que l'on trouve le contingent le plus important. Elles ont figuré à l'inventaire de toutes les régions de la SNCF sauf le Sud-Est, ce qui laisse présumer un nombre de séries de locomotives les ayant remorquées assez considérable ! 4-141 TA, 4-230 G, 4-141 E et F... au Sud-Ouest, 2-230 D au Nord, 1-130 B, 1-140 C... à l'Est, 3-230 K, 3-141 C, 3-231 D... à l'Ouest sans oublier les omniprésentes 141 R et les diesel BB 63000, 66000, etc. Au Sud-Ouest et à la Méditerranée, les «modernisées Sud-Ouest» qui avaient été munies du chauffage électrique, ont circulé également derrière des locomotives et automotrices très variées : BB100, 300, 8100, 4100, 4200, 4600, 4700, 2D2 diverses, Z 4000, 4200, 4300, 4400, etc sous 1,5 kV, automotrices Z 4900 sous 12 kV (Perpignan-Villefranche)...

Il est à noter que sur ces régions Sud-Ouest et Méditerranée, les voitures modernisées roulèrent de concert avec leurs homologues non modernisées à portières latérales jusqu'à l'amortissement de ces derniers véhicules intervenu fin 1961 ! Sur les autres régions, les «modernisées Sud-Ouest» côtoyèrent, dans de mêmes rames, des voitures à 2 essieux type modernisé Ouest, à 3 essieux type modernisé Sud-Est, des voitures «Armistice» ex-DR, etc.

Les ultimes voitures d'omnibus type modernisé Sud-Ouest circulèrent, affectées à leur région d'origine, le Sud-Ouest, en 1970.

- Parc de service, catégorie voitures : dès la fin des années 50, certaines unités avaient été spécialement aménagées pour assurer les navettes «ouvrières» du personnel SNCF. (Liaisons entre gares, dépôts et triages telles Toulouse-St Jory Brive-Estarel ou Limoges-Puy Imbert, etc) Au Sud-Ouest, certaines de ces voitures spécialisées avaient conservé leurs numérotations du parc commercial tandis qu'au Nord (où il y en avait basées à Aulnaye, Cambrai, Creil...), elles étaient toutes (conformément !) immatriculées au parc de service.

- Parc commercial, catégorie remorques d'autorails : trois régions se partagèrent, jusqu'au milieu des années 60, le contingent de voitures modifiées en remorques d'autorails. Dans leurs roulements, ces véhicules furent accouplés notamment aux autorails «Picasso» X 3800, ABJ- X 3600, ADP-X 4900, ADX-X 5100, 5200, U 825-X 2800 sur la région Sud-Ouest. «Picasso» et ABJ (mais série X 3000) sur l'Ouest. Au Nord, les modernisées Sud-Ouest en robes rouge et crème furent longtemps les compagnes des autorails standard X 23000; il était fréquent de voir dans une même rame, un autorail X 23000, une remorque ex-voiture DR modifiée (voir fiche LR 637/638) et une remorque ex-voiture Sud-Ouest modifiée ! Toutes les «XR» modernisées Sud-Ouest ont été reversées (tardivement !) au parc des voitures d'omnibus.

- Catégorie remorques d'automotrices, parc commercial puis parc de service : utilisation régionale typiquement «Sud-Ouest» où le développement important de l'électrification 1,5 kV et la présence d'automotrices anciennes série Z 4300 déclassées au service des «navettes voyageurs» sur les courtes antennes Orléans-Les Aubrais, Tours-St Pierre des Corps et Biarritz-La Négresse avaient justifié l'affectation de voitures modernisées dans cette catégorie. Remplacées, sur ces navettes commerciales, par des automotrices Z 4100 ex-banlieue de Paris équipées de remorques spécialisées métalliques à bogies, les Z 4300 continuèrent à assurer par la suite des navettes ouvrières réservées au personnel de la SNCF, accouplées directement sans remorque intermédiaire aux remorques d'extrémité équipées d'une cabine de conduite qui passèrent au parc de service. Ces remorques d'extrémité, à la silhouette insolite, roulaient encore, sur la navette de service Tours-St Pierre, au début des années 70 !

Comme nous l'avons dit, les voitures d'omnibus type modernisé Sud-Ouest affectées au parc commercial ont été amorties en 1970; aucune n'avait reçu la numérotation U.I.C. Les seuls véhicules de ce type ayant bénéficié du marquage numérique à 12 chiffres sont ceux du parc de service engagés aux navettes ouvrières : navettes Bordeaux-Sauveterre pour la catégorie «voitures» jusqu'en 1972 et navettes Tours-St Pierre avec les fameuses remorques d'automotrices réversibles. Ces dernières ne furent rayées des inventaires qu'en 1973/74.

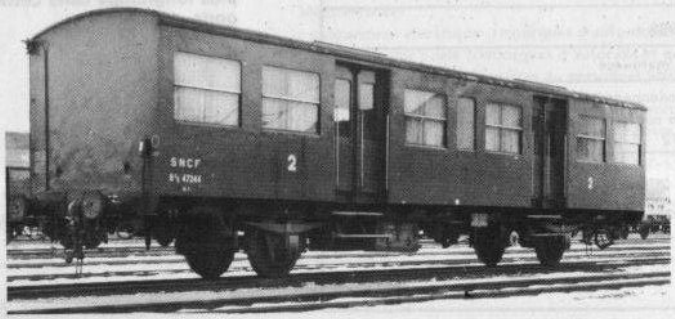
Après leur retrait des effectifs du matériel à voyageurs de la SNCF, certaines «modernisées Sud-Ouest» préservées de la démolition, sont devenues des «wagons de service» (réfectoire, dortoir, atelier, etc).

J.H. LAVIE

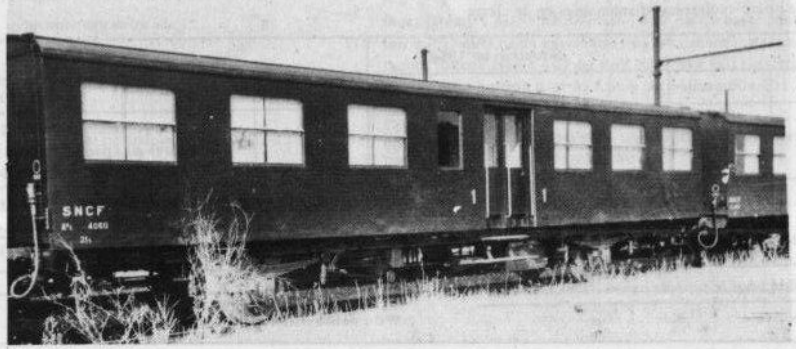
1. **Le type de caisse le plus courant pour les voitures d'omnibus modernisées Sud-Ouest ; équipé en 2e classe, il a figuré au parc « voitures », « remorques d'autorails » et « remorques d'automotrices » en différentes livrées. Ici, la B6q 47244 à Montluçon en 1968.**

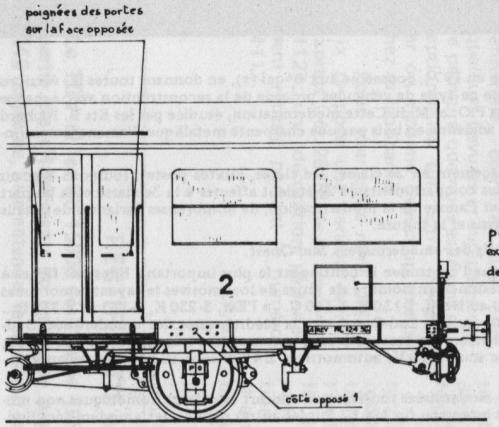
2. **Une seule double porte pour la version 1re classe des modernisées Sud-Ouest. Ici, la A6t 40611 garée à Brétigny en 1961 ; remarquez l'absence de la bande jaune 1re classe.**

1 m. le guay



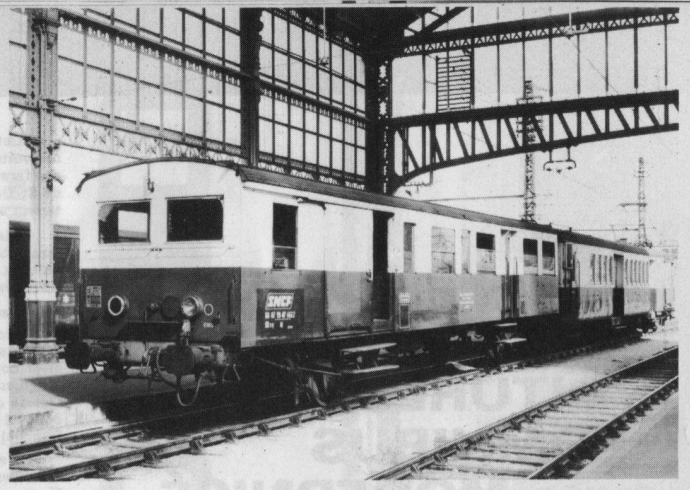
2 g. coudert



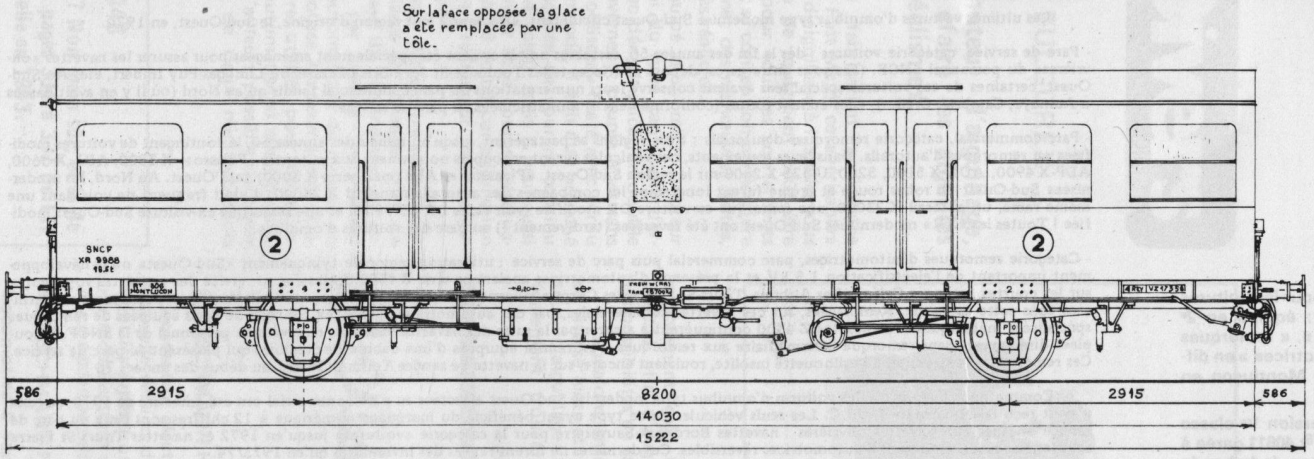


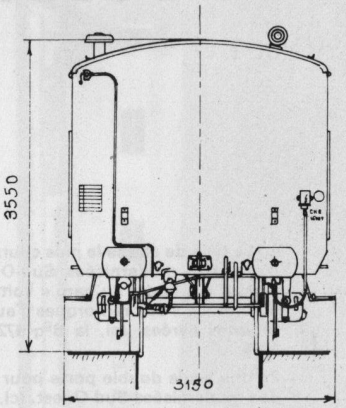
Ci-contre :
Le plan des voitures B⁶qai(z) a été donné dans la fiche documentaire L.R. 499/42. Ici, la version mixte 2e classe/Postes équipée d'une caisse similaire (série B⁶Pqaiz). Les 2 compartiments situés au droit des portillons latéraux peuvent être isolés pour le service des P.T.T.

3. C'est sans doute le véhicule le plus insolite de la série : remorque mixte 2e classe/fourgon/cabine de conduite permettant la formation de rames réversibles avec les automotrices Z 4300. Notez les deux baies frontales et les feux de signalisation sur la remorque 60 87 99 07 442-2 SDxq (ex-ZSBDt 14300) assurant une navette ouvrière S.N.C.F. Tours-Saint-Pierre en juillet 1972.



3 c. lapierre





Ci-dessus :
Version « remorque d'autorails » XR 9801 à 9992 : sans doute les voitures voyageurs utilisées le plus longtemps dans cette catégorie.

échelle HO
voie de 1435 mm
dessins : P. PICHON

MODERNISATION DES VOITURES D'ORIGINE MIDI

-voitures modifiées sur le même type que les B6t (puis B6qai) d'origine P.O. Même style de caisse : 2B-1P-1B-1W-1B-1P-2B
-toiture plate ou bombée, longueur de la caisse 14 m, longueur HT 15,160 à 15,440 m, empattement des essieux 8,20 m ou 8,50 m suivant type d'origine du véhicule modernisé
-toutes au parc «voitures» et aménagées en 2e classe

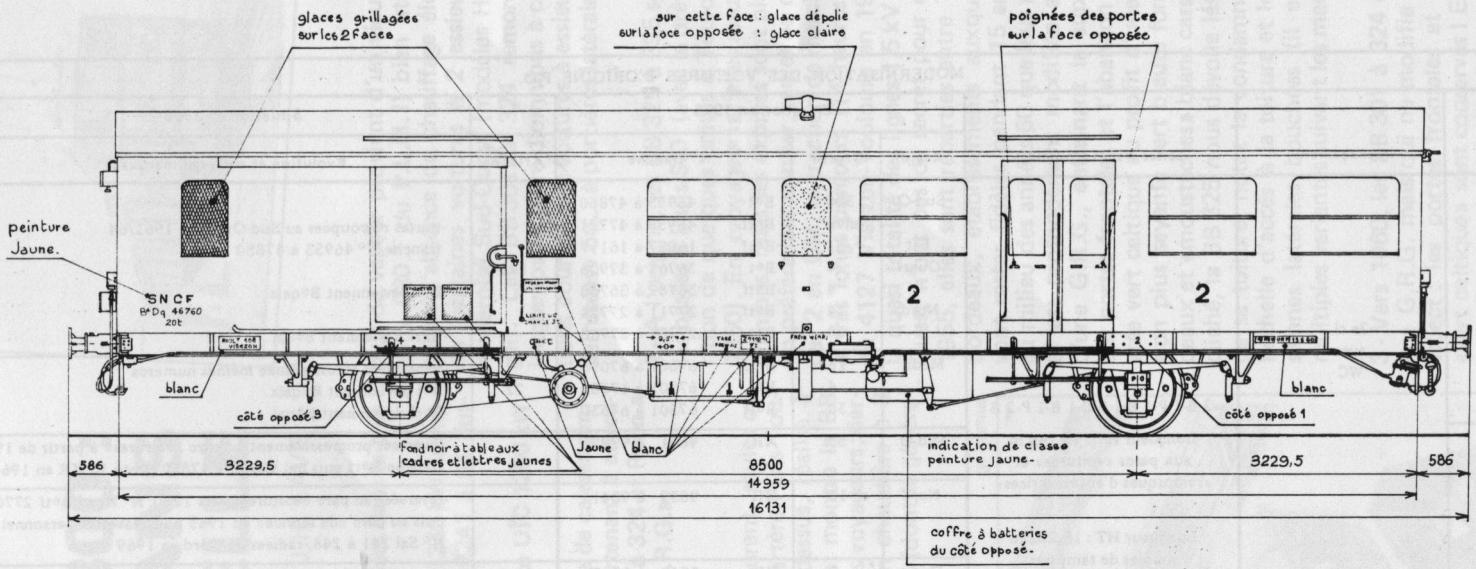
	Situation en 1956			Situation en 1968	
Region	Effectif		N° tranche	Effectif	Evolution et nouveau marquage
Sud-O.	7 113	B6tf B6t	46912 à 46937 47139 à 47999	53	-51 voitures mêmes numéros Sud-Ouest, B6t deviennent B6qai -2 voitures au «parc de service» Sud-OUest pour navettes personnel SNCF n° Sq 404 et 405 puis 60 87 99 07 444 et 445 Sq, radiées en 1972
Médit.	64 25	B6t B6t	67531 à 67984 67571 à 67595	19 8	-B6qaiz mêmes numéros Méditerranée -B6qai mêmes numéros Méditerranée
Ouest	5	B6t	36752 à 36778		-mutées au Sud-Ouest et incorporées dans la tranche B6qaiz 47139 à 47999

Code utilisé pour le type de caisse (faces latérales) :

B : baie vitrée
P : doubles portes d'accès voyageurs
WC : petite baie WC

(Voir suite : volet 2)

SNCF : VOITURES D'OMNIBUS TYPE MODERNISÉ SUD-OUEST *(volet 2)*



échelle HO
voie de 1435 mm

dessins : P. PICHON

Ci-dessus :
La version mixte 2e classe/fourgon B4Dqai est toujours restée fidèle au Sud-Ouest.

CARACTERISTIQUES (1)

Date de construction	1906 à 1919 (P.O.) 1909 à 1923 (Midi)
Date de modernisation	1948 à 1955
Tare	18 à 22 t suivant versions
Chauffage	- vapeur et électrique (parc Sud-Ouest, Méditerranée) - uniquement vapeur (parc Est, Nord, Ouest, Sud-Ouest, Méditerranée) - uniquement électrique (remorques d'automotrices) - autonome par poêle (remorques d'autorails et quelques voitures aménagées pour les navettes du personnel SNCF)
Freins	à air modérable au serrage et (pour certaines unités) au desserage; frein à vis sur une partie du parc (dont toutes les mixtes fourgon)
Vitesse limite	100 km/h (120 km/h pour quelques unités du parc «voitures»)

(1) Voir caractéristiques détaillées dans fiche LR 499 42e série

Livrées extérieures :	
- voitures voyageurs	caisse; faces, bouts, portes vert extérieur 306, toiture, châssis, tampons, marchepieds et organes de roulement noir extérieur 901 ; inscriptions caisse jaune bouton d'or 411 puis jaune jonquille 401 ; inscriptions châssis blanc 702
- remorques autorails	faces latérales partie haute crème 407 partie basse rouge vermillon 605; bouts noirs extérieurs 901 ou crème/rouge sans moustache ; toiture crème 407 ou noir extérieur 901 ; inscriptions caisse jaune bouton d'or 411 puis jaune jonquille 401, autres parties comme voitures voyageurs.
- remorques d'automotrices	livrée régionale des «navettes» : caisse partie haute crème, partie basse vert foncé, toiture noire.
Peintures intérieures :	
- partie voyageurs	partie sous ceinture gris clair 840 ou vert foncé 310; zone des baies jaune érable 409 ou vert réséda 309; pavillon : blanc
- partie fourgon	gris artillerie 812 pavillon blanc

MODERNISATION DES VOITURES D'ORIGINE P.O.

Categorie	Amenagement	Caisse (faces frontales)	Situation en 1956				Situation en 1968	
			Region	Effectif	N° tranche		Effectif	Evolution et nouveau marquage
Voitures	2e cl. avec WC	2 B-1 P-1 B-1 WC-1 B-1 P-2 B Longueur HT : 15,146 m aux parcs «voitures» et «remorques d'automotrices» Longueur HT : 15,222 m munies de tampons «remorques d'autorails»	Sud-O.	300	B^6t	46953 à 47850	122	-toutes regroupées au Sud-Ouest en 1961/64 tranche N° 46953 à 47850
			"	envir.	B^6tf	46958 à 47721		
			Est	31	B^6tf	16087 à 16117		
			Ouest	4	B^6t	36767 à 37906		-B^6t deviennent B^6qaiz
			"	4	B^6tf	36782 à 36788		
			Nord	14	B^6tf	27711 à 27724		-B^6tf deviennent B^6qai
			"	18	B^6t	27751 à 27768		
			Médit.	18	B^6tf	67081 à 67098	22	-conservées Méditerranée mêmes numéros
			"	4	B^6t	67301 à 67305		-B^6t deviennent B^6qaiz
			"	30	B^6tf	67501 à 67530		-B^6tf deviennent B^6qai
Remorques d'autorails			Sud-O.	55	XR	9801 à 9992		-reversées progressivement au parc «voitures» à partir de 1962, tranche B^6tf puis qai 46953 à 47850 (reste 13 XR en 1964)
			Nord	10	XR	9832 à 9841	6	-reversées au parc «voitures» vers 1960, N° Nord B^6tf 27701 à 27710 puis au parc «de service» en 1965 pour navettes personnel SNCF N° Sai 241 à 248, radiées au Nord en 1969
			Ouest	6	XR	9842 à 9847		-reversées au parc «voitures» vers 1960, N° Ouest B^6tf 36665 à 36668 mutées Sud-Ouest B^6tf 46953 à 47850
Remorques d'automotrices	2e cl. sans WC		Sud-O.	2	ZRBf	24061 à 24062		-radiées
				5	ZRB	24063 à 24067		-radiées
Voitures	2e cl./postes avec WC	idem avec portillons PTT Longueur HT : 15,146 m	Sud-O.	14	B^6Pt	47625 à 47690	6	-toutes regroupées au Sud-Ouest vers 1964 B^6Pqaiz 47625 à 47690
			Ouest	2	B^6Pt	36796 à 36797		
			Médit.	5	B^6Pt	67631 à 67636	2	-B^6Pqaiz mêmes numéros Méditerranée
Remorques d'automotrices	2e cl/postes sans WC		Sud-O.	7	ZRBP	24068 à 24074		-radiées
Voitures	2e cl/fourgon	2 B-1 P-1 B-1 WC-1 B-fourgon Longueur HT : 16,131 m	Sud-O.	41	B^4Dt	46715 à 46852	26	-B^4Dqai mêmes numéros Sud-Ouest
Remorques d'automotrices	2e cl/fourgon/réversible	idem avec cabine conduite côté fourgon	Sud-O.	6	ZSBDt	14301 à 14306	3	-passées au parc «de service» Sud-Ouest pour navettes personnel SNCF N° Dxq 401 à 403 puis 60 87 9907 441 à 443 SDxq, radiées en 73/74
Voitures	1re cl.	3 B-1 WC-1 P-3 B Longueur HT : 16,160 m	Sud-O	26	A^6t	40601 à 40626	5	-toutes regroupées au Sud-Ouest en 1962/63
			Est	8	A^6t	10501 à 10508		-N° A^6qaiz 40602 à 40626
	1re/2e cl.		Sud-O.	3	A^3B^3t	40704 à 40706	3	-A^3B^3qaiz mêmes numéros Sud-Ouest
	1re/2e cl/postes	idem avec portillons PTT	Sud-O.	6	A^3B^3Pt	40701 à 40709	2	-A^3B^3Pqaiz mêmes numéros Sud-Ouest
Voitures	1re/2e cl.	1 B-1 P-1 B-1 WC-2 B-1 P-1 B Longueur HT : 16,160 m	Sud-O.	16	A^2B^3t	40802 à 40831	33	-quelques unités modifiées temporairement en B^5t en B^5Pt
			Est	3	A^2B^3t	10601 à 10603		-toutes regroupées au Sud-Ouest en 1962/63 tranche N° 40801 à 40857
			Nord	10	A^2B^3t	27781 à 27790		-A^2B^3t deviennent A^2B^3qaiz
	1re/2e cl/postes	idem avec portillons PTT	Sud-O.	51	A^2B^3Pt	40801 à 40857		-A^2B^3Pt deviennent A^2B^3Pqaiz
	2e cl/postes		Sud-O.	10	B^5Pt	46896 à 47256	3	-B^5Pqaiz mêmes numéros
Remorques d'automotrices	1re/2e cl.	idem sans WC	Sud-O.	8	ZRAB	24051 à 24058		-radiées

photodoc
photodoc

Longs parcours à petite vitesse

LES BB 300 : 45 ANS SOUS LA FICELLE

J.H. LAVIE

1 r. long

Deux séries de locomotives électriques 1,5 kV ont été immatriculées dans la tranche «300» :

- **BB 301 à 324 construites par Alsthom en 1938/39, puissance UIC 1240 kW, immatriculations précédentes E 241 à 64 (jusqu'en 1941/42) puis 4 BB 0241 à 64 (jusqu'en 1948/49)**
- **BB 325 à 355 réalisées par Alsthom et M.T.E. en 1946/48, puissance UIC 1260 kW, immatriculation précédente 4 BB 0325 à 55 (jusqu'en 1948/49)**

L'équipement électrique de ces sœurs ennemies -dotées à l'origine de caisses similaires- n'a jamais permis le couplage en UM de deux locomotives appartenant à chacune des deux séries ! En HO, Carmina propose un modèle des BB 301 à 324 et Roco a choisi la seconde série BB 325 à 355 dans sa version modifiée «après G.R.G.».

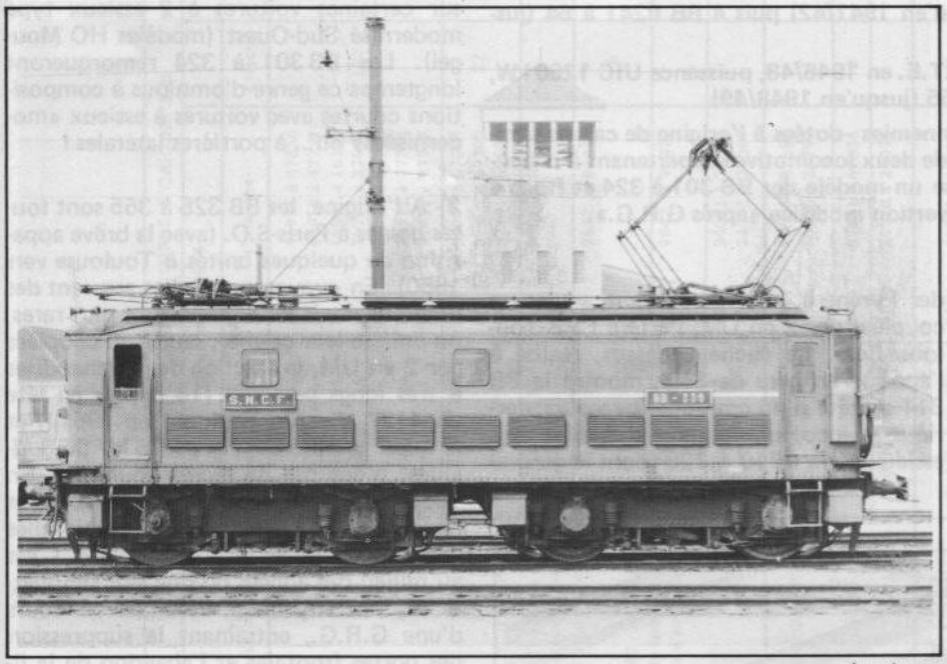
1 - Voici quelle était, à l'origine, la silhouette de toutes les BB 300. Au fil des livraisons, les BB 301 à 324 sont affectées à Tours, Angoulême, Orléans et Bordeaux pour services mixtes y compris quelques express. En 1953, ces 24 locomotives sont regroupées à Toulouse; outre les lignes des Pyrénées, elles parcourent, seules ou couplées par 2 en UM, l'artère Paris-Toulouse-Sète. Le cliché ci-dessus, réalisé à l'époque en gare de Sète, montre la BB 314 en tête d'un omnibus voyageurs; derrière la loco, un fourgon chaudière à 3 essieux série C710 à 728 (dont le générateur de vapeur provient d'un vieux «coucou» 030.T du P.L.M. !) bien utile pour pallier l'absence du chauffage électrique sur certaines voitures à 2 essieux type modernisé Sud-Ouest (modèles HO Mougel). Les BB 301 à 324 remorqueront longtemps ce genre d'omnibus à compositions courtes avec voitures à essieux «modernisées» ou... à portières latérales !

2 g. dumus

2 - A l'origine, les BB 325 à 355 sont toutes basées à Paris-S.O. (avec la brève apparition de quelques unités à Toulouse vers 1950). En «voyageurs», elles assurent des omnibus, mais les express sont plus rares; on préfère leur confier, seules ou couplées par 2 en UM, la traction de marchandises à très longs parcours (14 heures en tête du 4127 Vierzon-Toulouse en 1951 !) et la quasi totalité des lignes 1,5 kV du Sud-Ouest n'ont pas de secret pour elles. En 1955, elles sont réparties entre Tours et Bordeaux, établissements auxquels elles vont rester fidèles pendant 15 ans. C'est au milieu des années 60 que leur silhouette est profondément modifiée au cours d'une G.R.G., entrainant la suppression des portes frontales et l'abandon de la livrée vert celtique au profit d'une décoration plus seyante vert bleuté foncé, bandeaux et «moustaches» blanc cassé. Sur le cliché, la BB 325 nous dévoile les attraits de sa toiture; notez la condamnation de l'échelle d'accès à la toiture et les 3 persiennes latérales bouchées (il existe de multiples variantes suivant les machines !)

3 - Vers 1960, les BB 301 à 324 ont subi une G.R.G. mais qui ne modifie pas leur aspect : les portes frontales et le triste «vert celtique» sont conservés ! Elles sont toujours attachées à Toulouse avec une vocation essentiellement «marchandises» (seules ou en UM) vers Paris et le littoral méditerranéen et une vocation «mixte» montagnarde sur les lignes à fortes rampes des Pyrénées : la transversale vers Dax via Tarbes et l'axe franco-espagnol vers

3 t. leleu



4 j.p. demoy

UNE BB 300 «TOMBEE» EN DETRESSE ?

A la date où nous écrivons ces lignes, la BB 300 Roco à l'échelle HO a quitté le siège de l'importateur, situé en région parisienne, depuis... trois semaines et ne nous est toujours pas parvenue à Auray ! Ces derniers temps, il semble que la voie postale soit autrement moins rapide et moins ponctuelle que la voie ferroviaire : la vitesse moyenne d'acheminement de ce modèle tombe à moins d'1 km/h ! Le TGV de la SNCF a pulvérisé le record mondial de vitesse; la célèbre hirondelle bleue des P.T.T. détiendrait-elle celui de la... lenteur ?

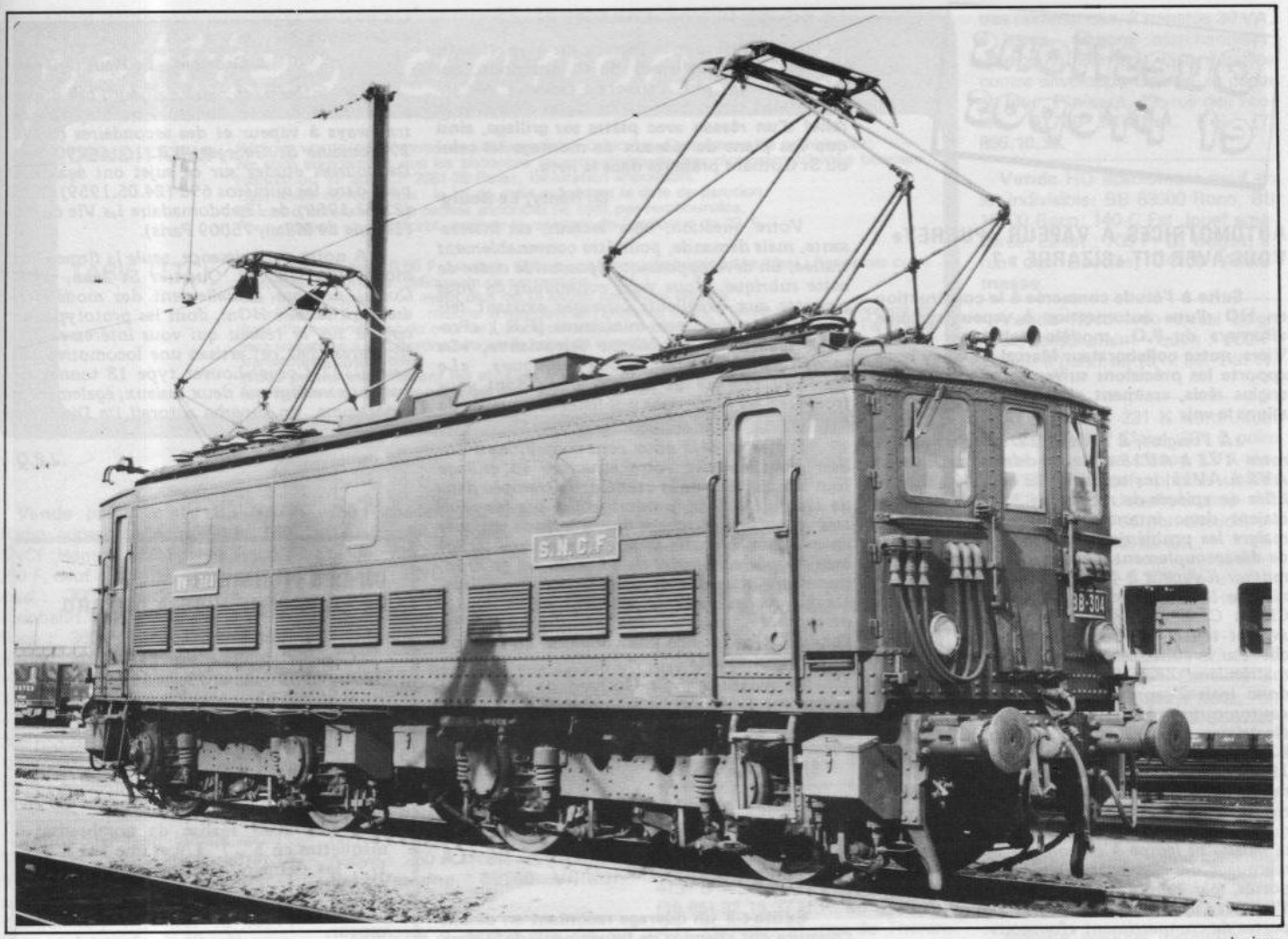
Un cas de force majeur donc, pour reporter le test que nous voulions consacrer à la belle BB 300 Roco, à notre prochain numéro. En attendant, voici un «Photodoc» consacré aux BB 300 réelles, qui sera suivi prochainement d'une fiche documentaire.

J.-H.L.

Latour-de-Carol (jusqu'à Ax les Thermes seulement). Ici, deux BB 300 en UM viennent de prendre en charge, en gare d'Ax les Thermes, un express (notez la composition : 1 fourgon, 1 «postes», 4 voitures OCEM PL et DEV toutes reproduites en HO !) précédemment amené, depuis la frontière espagnole par deux BB 4100.

4 - 1971 : toutes les BB 325 à 355 sont passées au compte de Tours-SP. On les engage alors seules (essentiellement en «messageries») ou couplées par 2 en UM (essentiellement en «marchandises») sur les artères Paris-Bordeaux et Paris-Toulouse. Malgré leur âge, les longs trajets ne leur font pas peur puisque l'on note, au roulement 920, des parcours journaliers pouvant atteindre 2138 km et des temps en ligne de 8 h 21 en tête du PV 64156 Limoges-Valenton et de 7 h 24 en tête du TZ 64550 Limoges-Villeneuve, ces deux trains assurés en UM. Dans ce même roulement, 2 journées «machine seule» sont consacrées à la pousse des trains lourds en rampe d'Etampes. Sur le cliché, la BB 338 quitte l'annexe-traction du triage de Juvisy pour prendre en charge un «messageries».

5 - L'effectif des BB 301 à 324 passe, en bloc, au dépôt de Limoges en 1974. Du même coup, leurs prestations, en tête d'express «montagnards», s'en trouvent diminuées mais elles conservent la traction en UM des liaisons internationales Paris-Latour sur la section Toulouse-Ax les Thermes. Quelques omnibus voyageurs leur restent dévolus avec voitures à 3 essieux modernisées Sud-Est (modèles HO RMA et Fleischmann) puis à bogies TY modernisées Est (modèles HO Jouef). Mais la majeure partie du roulement des BB 301 à 324 reste consacrée au trafic marchandises : peu de messageries et beaucoup de trains du régime ordinaire qu'elles enlèvent couplées en UM par 2 ou par 3 (un seul conducteur pour 3 locos, on appelle cela une «triplette» ! attention ces UM par 3 sont autorisées pour les 301 et 324 et interdites aux 325 à 355 !). A noter que ces «triplettes» ne sont pas réservées seulement aux sections accidentées puisqu'elles montent au Nord de Vierzon. Sur le cliché, la BB 304 stationne, en mars 1977, à Paris S.O. près du train de secours qu'elle a parfois l'occasion de remorquer. Aujourd'hui, il ne reste plus que 9 BB 301 à 324 affectées au service de lignes à Limoges; 2 locos ont été radiées et 13 unités de la série ont été modifiées en machines de manœuvres (vitesse limite réduite de 105 à 75 km/h par changement du rapport de réduction, installation de feux rouges fixes, etc). Parmi ces 13 machines de manœuvres, une a été conservée à Limoges, 9 ont été basées à Villeneuve et 3 à Lyon Mouche. Ces deux mutations «Sud-Est» élargissent



5 c. lapierre

6 c. lapierre

les horizons des BB 300 ! Leurs services concernent essentiellement les descentes et remontes de rames voyageurs vides en remplacement de BB 1600 radiées.

6 - Actuellement, 30 BB 325 à 355 sont toujours affectées à Tours-SP. Engagées couplées par 2 en UM (jamais par 3 !) sur des «marchandises» et «messageries», leur rayon d'action se trouve réduit à Paris - Poitiers et Paris - Vierzon mais elles sont susceptibles de descendre plus au sud en «fac». La BB 337, également basée à Tours-SP, a fait l'objet d'une transformation, courant 1977, en locomotive de manœuvres : vitesse réduite de 105 à 75 km/h feux rouges électriques, modification (regrettable !) de la livrée avec suppresssion des «moustaches»... Nous la voyons sur le cliché au triage de St Pierre des Corps, attelée à une machine de butte CC 1100. Vision du futur : toutes les machines des deux séries disparaîtront du service de lignes au cours de l'actuelle décennie mais les unités préservées, transformées pour les manœuvres, ont d'ores et déjà un bel avenir assuré au moins pour 20 ans !